TEAC®

■ OWNER'S MANUAL ■ MANUEL DU PROPRIETAIRE
■ MANUALE DELLE ISTRUZIONI ■ BEDIENUNGSANLEITUNG ■ MANUAL DEL USUARIO

# X-300R/X-300

Stereo Tape Deck
Platine de magnétophone stéréo
Piastra di registrazione stereo
Stereo-Tonbanddeck
Tape deck estéreo

## Introduction

## Avant-propos

## Introduzione

## Einführung

## Introducción

**Thank you for purchasing a TEAC.**
The X-300R/X-300 is designed to match the newly developed "EE"* magnetic open reel tape, and provides many outstanding features such as: automatic repeat and auto-reverse playback for your listening pleasure. To be sure that you get the best from your deck and discover its full potential, you are recommended to read through this manual carefully. We wish you success and contentment with your new deck.

**Merci d'avoir choisi un TEAC.**
Le X-300R/X-300 a été conçu pour s'adapter aux nouvelles bandes "EE"* en bobines et offre de nombreuses caractéristiques remarquables, telles que répétition automatique et lecture inverse automatique. Pour être sûr de tirer le maximum de votre platine et de connaître toutes ses possibilités, nous vous conseillons de lire soigneusement ce manuel. Nous vous souhaitons beaucoup de réussite et de plaisir avec votre nouvel appareil.

This tape deck has a Serial Number located on the rear panel. Please record the Model Number and Serial Number and retain them for your records.
Model Number _____
Serial Number _____

**WARNING:**
**TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.**

| | |
|---|---|
| CAUTION<br>RISK OF ELECTRIC SHOCK<br>DO NOT OPEN | CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL. |
| | The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure, that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons. |
| | The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance. |

**Congratulazioni per l'ottima scelta di un prodotto TEAC.**
L' X-300R/X-300 è stato appositamente concepito per sfruttare al meglio tutto il potenziale dei nuovi nastri EE* per registratori a bobine. Esso è inoltre dotato delle funzioni più avanzate quali la riproduzione a ripetizione automatica e l'inversamento automatico. Per imparare a sfruttare al meglio l'elevato potenziale di questo apparecchio, si raccomanda di leggere attentamente questo manuale delle istruzioni. Vi auguriamo tanto successo e divertimento con il Vostro nuovo TEAC.

**Vielen Dank für den Kauf eines TEAC!**
Das X-300R/X-300 ist speziell für die Verwendung des neuentwickelten offenen Magnetbandes "EE"* ausgelegt und bietet viele hervorragende Besonderheiten, wie etwa automatisches Repetieren und automatische Rücklaufwiedergabe, die alle das Hörvergnügen vergrößern. Wir empfehlen Ihnen das aufmerksame Durchlesen dieser Bedienungsanleitung, damit Sie alle Möglichkeiten dieses Gerätes ausnutzen können. Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und Freude mit Ihrem neuen Gerät.

**Muchas gracias por haber comprado un TEAC.**
El X-300R/X-300 está diseñado para ser adaptado al nuevo tipo de cinta de carretes abiertos "EE"*, y consta de muchas características de avanzada tales como: repetición automática y reproducción automática inversa que hacen más placentera la audición. Se recomienda leer este manual completa y cuidadosamente a fin de obtener los mejores de este magnetófono y descubrir todo su potencial.
Le deseamos éxito y satisfacción con su nueva grabadora.

## How to Play a Prerecorded Tape Right Away

### Use it Now

To use your new deck right away, follow this simple list and check each box with a pencil. To realize the full potential of this deck and understand all its features, it is important to read the whole manual thoroughly.

1. Is your deck set for the AC line voltage used in your area? See label on the rear panel or carton. If in doubt, check with the dealer. ☐
2. Check that the POWER switch ⑫ is OFF (□). ☐
3. Plug the power cord to an AC wall outlet or to the AC outlet of the amplifier or receiver. ☐
4. Using the pin cord supplied, connect the Red R(ight) and White L(eft) OUTPUT terminals of the deck to the "tape play" or "tape monitor" terminals of the amplifier or receiver. ☐
5. Set the amplifier or receiver's volume controls appropriately for playing a tape – see instruction manual. ☐
6. Set the switches and controls on the front panel of the deck as follows:

| Control | Position | |
|---|---|---|
| Tape Counter ③ | 0000 | ☐ |
| AUTO REPEAT ⑮ (X-300R only) | off (□) | ☐ |
| MIC ⑲ and LINE ⑳ Controls | MIN | ☐ |
| MONITOR ㉑ Switch | TAPE (□) | ☐ |
| TAPE SELECTOR ㉓ Switches | | |
| Right Switch | Position corresponding to tape used | ☐ |
| Left Switch | Any position | ☐ |
| OUTPUT ㉔ Controls | MIN | ☐ |

7. Align the notches of the QUIK LOK reel clampers ① , load a prerecorded tape on the left reel table and an empty reel on the right reel table. ☐
8. Secure the reels by turning the reel clampers by about 60 degrees (until they "click" into place). ☐
   Set the tape SPEED ⑬ HIGH ( □ ) for 7-1/2 and LOW ( ⏥ ) for 3-3/4 ips depending the speed of the recorded tape. ☐
9. Thread the tape as shown in the illustration – see page 5. ☐
10. Press the POWER switch to ON ( ⏥ ). The meters will light, and DIRECTION ⑭ LED ▶ (X-300R only) will light. ☐
11. Press the play ( ▶ ) button to start the tape. ☐
12. Gradually turn up the OUTPUT controls ㉔ to about "8". ☐
13. When you want to stop, press the STOP button. If you want to stop the tape momentarily, press the PAUSE button. Tape starts if the PAUSE button is pressed again. ☐
14. Now that your TEAC deck is "up and running", be sure that you get maximum value from your investment by carefully reading the rest of this manual. Information on making recording is given on page 16.

## Pour écouter une bande préenregistrée immédiatement

### Utilisation immédiate

Pour utiliser votre nouvelle platine immédiatement, suivez cette simple liste et faites une croix au crayon dans chaque case. Pour réaliser le plein potentiel de cette platine et comprendre toutes ses caractéristiques, il est essentiel que vous lisiez ce manuel attentivement et dans sa totalité.

1. Votre platine est-elle réglée sur la tension du secteur de votre région? Consultez l'étiquette sur le panneau arrière ou sur le carton d'emballage. En cas de doute, renseignez vous auprès de votre revendeur. ☐
2. Vérifiez que l'interrupteur d'alimentation (POWER) ⑫ se trouve bien sur OFF (□). ☐
3. Branchez le cordon d'alimentation à une prise de courant murale ou à une prise d'alimentation secteur de l'amplificateur ou ampli-tuner. ☐
4. Au moyen du cordon de connexion fourni, raccordez les bornes de sortie (OUTPUT) rouge (droite) et blanche (gauche) de la platine aux bornes "tape play" ou "tape monitor" de l'amplificateur ou de l'ampli-tuner. ☐
5. Réglez les commandes de volume et monitor de l'amplificateur de manière adéquate pour reproduire la bande – voir manuel d'instructions. ☐
6. Réglez les commutateurs et commandes du panneau avant de la platine de la manière suivante:

| Commande | Position | |
|---|---|---|
| Compteur de bande ③ | 0000 | ☐ |
| Commutateur AUTO REPEAT ⑮ (X-300R seulement) | off (□) | ☐ |
| Commandes MIC ⑲ et LINE ⑳ | MIN | ☐ |
| Commutateur MONITOR ㉑ | TAPE (□) | ☐ |
| Commutateurs TAPE SELECTOR ㉓ | | |
| Commutateur droit | Position correspondant à la bande que vous utilisez | ☐ |
| Commutateur gauche | Toute position | ☐ |
| Commandes OUTPUT ㉔ | MIN | ☐ |

7. Aligner les fentes des fixations de bobine QUIK LOK ① et mettez une bande préenregistrée en place sur l'arbre de transport gauche et une bobine vide sur l'arbre droit. ☐
8. Bien fixer les bobines en serrant les fixations des bobines d'environ 60° (jusqu'à ce que vous entendiez un déclic). ☐
   Réglez le sélecteur SPEED ( ⑬ sur HIGH ( □ ) pour 19 cm/sec ou sur LOW ( ⏥ ) pour 9,5 cm/sec en fonction de la vitesse de la bande enregistrée. ☐
9. Avancez légèrement la bande comme indiqué sur l'illustration – voir page 5. ☐
10. Enfoncez l'interrupteur d'alimentation sur ON ( ⏥ ). Ceci entraîne l'allumage des VU-mètres et de la LED ( ▶ ) des interrupteurs de commande de DIRECTION ⑭ (X-300R seulement). ☐
11. Pressez la touche de lecture ( ▶ ) pour faire démarrer la bande. ☐
12. Amenez progressivement les commandes de sortie (OUTPUT) jusqu'à environ "8". ☐
13. Pour arrêter la bande, pressez la touche STOP. Si vous désirez interrompre momentanément le défilement de la bande, pressez la touche de PAUSE. La bande redémarre lorsque vous pressez de nouveau la touche de PAUSE. ☐
14. Maintenant que votre platine TEAC fait ses "premiers pas", assurez-vous d'en tirer le meilleur parti en lisant avec attention le reste de ce manuel. La marche à suivre pour effectuer des enregistrements est décrite à la page 16.

## Procedura per la riproduzione d'un nastro registrato subito

### Per l'uso immediato

Potete usare immediatamente il Vostro nuovo apparecchio semplicemente seguendo le istruzioni date di seguito e confermandone l'avvenuta esecuzione con una crocetta nelle diverse caselle. Per poter sfruttare completamente l'elevato potenziale dell' apparecchio è però necessario leggere completamente il presente manuale.

1. L'apparecchi è regolato correttamente per la tensione in vigore nella zona d'uso? Controllare l'etichetta sul pannello posteriore o sull'imballaggio. In caso di dubbio, rivolgersi al rivenditore. ☐
2. Controllare che l'interruttore POWER ⑫ sia in posizione OFF ( □ ). ☐
3. Collegare il cavo di corrente ad una presa di rete o alla presa AC dell'amplificatore o ricevitore. ☐
4. Facendo uso del cavo a spilli in dotazione, collegare le prese OUTPUT R (destra, rosso) e L (sinistra, bianco) dell'apparecchio con le prese tape play o tape monitor dell'amplificatore o ricevitore. ☐
5. Regolare il comando del volume dell' amplificatore o ricevitore in modo appropriato per la riproduzione (vedere il manuale delle istruzioni relativo). ☐
6. Regolare i comandi sul pannello frontale del registratore nel modo seguente:

| Comando | Posizione | |
|---|---|---|
| Contanastro ③ | 0000 | ☐ |
| AUTO REPEAT ⑮ (solo XR-300R) | spento ( □ ) | ☐ |
| MIC ⑲ e LINE ⑳ | MIN | ☐ |
| MONITOR ㉑ | TAPE ( □ ) | ☐ |
| TAPE SELECTOR ㉓ | | |
| Interruttore destro | A seconda del tipo di nastro usato | ☐ |
| Interruttore sinistro | Qualsiasi | ☐ |
| OUTPUT ㉔ | MIN | ☐ |

7. Far corrispondere le tacche dei fermabobine QUIK LOK ① a montare una bobina con un nastro registrato sul portabobina sinistro, ed una bobina

## Wiedergabe eines bespielten Tonbandes

vuota sul portabobina destro. ☐

8. Fissare bene le bobine facendo girare i fermabobine di circa 60 gradi (la messa in posizione corretta è segnalata da uno scatto). ☐
   Regolare il comando SPEED ⑬ su HIGH ( ⊏⊐ ), 19 cm/sec. o su LOW ( ⌓ ), 9,5 cm/sec., a seconda del nastro. ☐
9. Disporre il nastro sul percorso indicato nell'illustrazione a pagina 5. ☐
10. Premere l'interruttore POWER per portarlo in posizione ON ( ⌓ ). Gli indicatori (ed il LED DIRECTION ▶ ⑫ nel caso dell'X-300R) si illuminano. ☐
11. Premere il tasto di riproduzione ( ▶ ) per mettere in movimento l'apparecchio. ☐
12. Girare lentamente i comandi OUTPUT ㉔ fino alla posizione "8". ☐
13. Per interrompere la riproduzione, premere il tasto STOP. Per interrompere la riproduzione solo provvisoriamente premere invece il tasto PAUSE. Premendo questo tasto ancora una volta, il nastro si rimette in movimento. ☐
14. L'apparecchio è ora installato è in funzione. Per poter comprenderne appieno il funzionamento è comunque necessario leggere completament questo manuale. Le istruzioni relative alla registrazione sono date a pagina 17.

---

**Inbetriebnahme**

Zur sofortigen Benutzung Ihres neuen Decks folgen Sie dieser einfachen Liste und kreuzen Sie jedes Kästchen mit einem Bleistift an. Damit Sie sich mit allen Besonderheiten dieses Decks vertraut machen und dessen volle Leistung erhalten, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

1. Ist das Deck für die in Ihrer Wohngegend benutzte Netzspannung eingestellt? Siehe Aufkleber auf der Rückseite oder auf dem Karton. In Zweifelsfällen fragen Sie bitte Ihren Händler. ☐
2. Überprüfen Sie, ob der Netzschalter (POWER) ⑫ auf OFF ( ⊏⊐ ) gestellt ist. ☐
3. Schließen Sie das Netzkabel an die Netzsteckdose oder den Netzausgang des Verstärkers oder Empfängers an. ☐
4. Verwenden Sie das mitgelieferte Stiftkabel zum Anschluß der roten R (echten) und weißen L (inken) Ausgangsanschlüsse (OUTPUT) des Decks an die "Tonbandwiedergabe-" oder "-überwachungsanschlüsse "des Verstärkers oder Empfängers. ☐
5. Stellen Sie die Lautstärkeregler des Verstärkers oder Empfängers, wobei Sie ein Tonband wiedergeben, entsprechend ein – siehe Bedienungsanleitung. ☐
6. Stellen Sie die vorderseitigen Regler und Schalter des Decks wie folgt ein:

| Regler | Stellung |
|---|---|
| Bandzähler ③ | 0000 ☐ |
| AUTO REPEAT ⑮ (nur X-300R) | off ( ⊏⊐ ) ☐ |
| Mikrofon- (MIC) ⑲ und Lineregler (LINE) ⑳ | MIN ☐ |
| Tonbandüberwachungs-Schalter (MONITOR) ㉑ | TAPE ( ⊏⊐ ) ☐ |
| Bandwahlschalter (TAPE SELECTOR) ㉓ | |
| rechter | Position entsprechend der verwendeten Bandart ☐ |
| linker | beliebig ☐ |
| Ausgangsregler (OUTPUT) ㉔ | MIN ☐ |

7. Die Zungen des QUIK LOK Spulenhalters ① miteinander ausrichten und ein bespieltes Band auf den linken und eine leere Spule auf den rechten Spulenteller anbringen. ☐
8. Zum Sichern der Spulen die Spulenhalter um etwa 60° drehen (bis sie einrasten). ☐
   Den Bandgeschwindigkeit-Wahlschalter (SPEED) ⑬ für 19 cm/Sek. auf HIGH ( ⊏⊐ ) und für 9,5 cm/Sek. auf LOW ( ⌓ ) stellen, entsprechend der Geschwindigkeit, mit der das Band aufgenommen wurde. ☐
9. Fädeln Sie das Band wie in der Illustration gezeigt ein. Siehe Seite 5. ☐
10. Drücken Sie den Netzschalter (POWER) auf ON ( ⌓ ). Die Meßinstrumente leuchten auf, und auch die LED ( ▶ ) der Richtungs-Steuerschalter (DIRECTION) ⑫ leuchtet auf (nur X-300R). ☐
11. Drücken Sie die Wiedergabetaste ( ▶ ) zum Bandstart. ☐
12. Drehen Sie die Ausgangsregler (OUTPUT) ㉔ gleichmäßig auf ungefähr "8". ☐
13. Zum Stoppen drücken Sie die Stoptaste (STOP). Wenn Sie das Band zeitweilig stoppen möchten, drücken Sie die Pausentaste (PAUSE). Durch nochmaliges Drücken der Pausentaste (PAUSE) startet das Band erneut. ☐
14. Nun, daß Ihr TEAC Deck eingestellt ist, sollten Sie zur Erzielung der maximalen Leistung den Rest dieser Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen. Information bezüglich der Aufnahme finden Sie auf Seite 17.

---

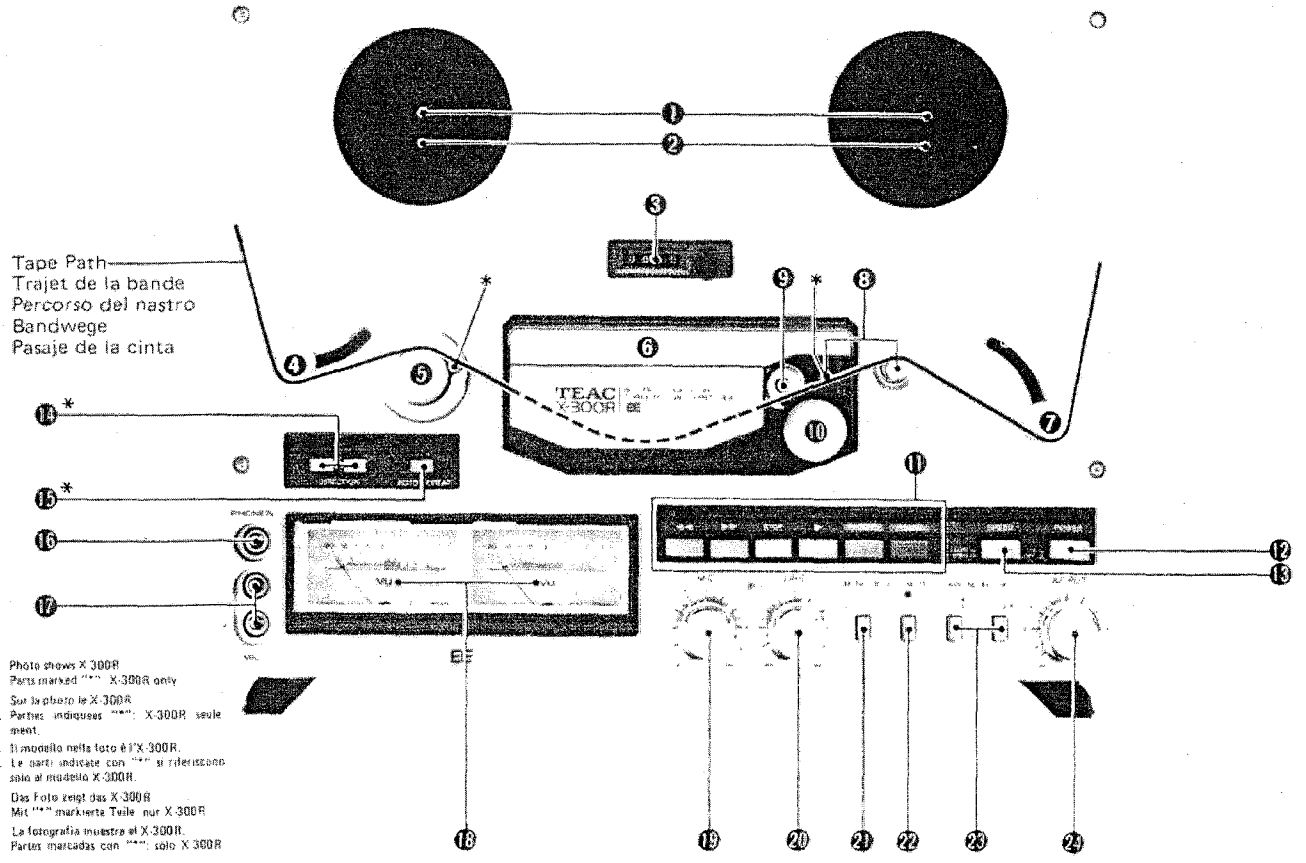
**Uselo ahora mismo**

Para usar su nuevo deck immediatamente, siga esta simple lista y marque cada casillero con un lápiz. Para caer en cuenta de toda la potencialidad de este deck y entender todas sus características, es importante leer el manual completamente.

1. ¿Está el deck ajustado para el voltaje de CA que se emplea en su localidad? Remítase a la etiqueta en el panel trasero o en la caja. Si tiene dudas, consulte al concesionario. ☐
2. Verifique si el conmutador POWER ⑫ está en OFF ( ⊏⊐ ). ☐
3. Enchufe el cordón eléctrico a un toma de CA o al toma de CA del amplificador o receptor. ☐
4. Usando el cordón con clavija suministrado, conecte las terminales OUTPUT Roja R (Derecha) y Blanca L (Izquierda) del deck a las terminales "tape play" o "tape monitor" del amplificador o receptor. ☐
5. Regule apropiadamente los controles de volumen del amplificador o receptor para reproducir una cinta. Remítase al manual de instrucciones. ☐
6. Ajuste los conmutadores y controles del panel frontal del deck del siguiente modo:

| Control | Posición |
|---|---|
| Contador de cinta ③ | 0000 ☐ |
| Control AUTO REPEAT ⑮ (sólo X-300R) | off ( ⊏⊐ ) ☐ |
| Controles MIC ⑲ y LINE ⑳ | MIN ☐ |
| Conmutador MONITOR ㉑ | TAPE ( ⊏⊐ ) ☐ |
| Selectores de cinta (TAPE SELECTOR) ㉓ | |
| derecho | Posición correspondiente a la cinta utilizada. ☐ |
| izquierdo | cualquier posición ☐ |
| Controles OUTPUT ㉔ | MIN ☐ |

7. Alinee las ranuras de las abrazaderas del carrete QUIK LOK ① y carque la cinta pregrabada en el carrete izquierdo e instale un carrete vacío en el lado derecho. ☐
8. Asegure los carretes con sus abrazaderas, girándolas unos 60 grados hasta que queden bien posicionadas. ☐
   Ponga el selector SPEED ⑬ en HIGH ( ⊏⊐ ) para 19 cm/sec y en LOW ( ⌓ ) para 9,5 cm/sec, según lavelocidad de la cinta grabada. ☐
9. Enhebre la cinta según se indica en la ilustración – remítase a la página 5. ☐
10. Presione el conmutador POWER hacia ON ( ⌓ ). Se encenderán los medidores y se encenderá también el LED ( ▶ ) de los conmutadores de control de dirección (DIRECTION) ⑫ (sólo X-300R). ☐
11. Presione el botón de reproducción ( ▶ ) para hacer andar la cinta. ☐
12. Gire gradualmente los controles OUTPUT ㉔ hasta "8" aproximadamente. ☐
13. Cuando desee detener la cinta, presione el botón STOP. Si quiere detener la cinta momentáneamente, presione el botón PAUSE. La cinta reinicia su marcha cuando se presiona otra vez este mismo botón. ☐
14. Ahora que su TEAC deck está funcionando, asegúrese de aprovechar al máximo su inversión leyendo cuidadosamente el resto de este manual. La información sobre grabación se encuentra en la página 17.



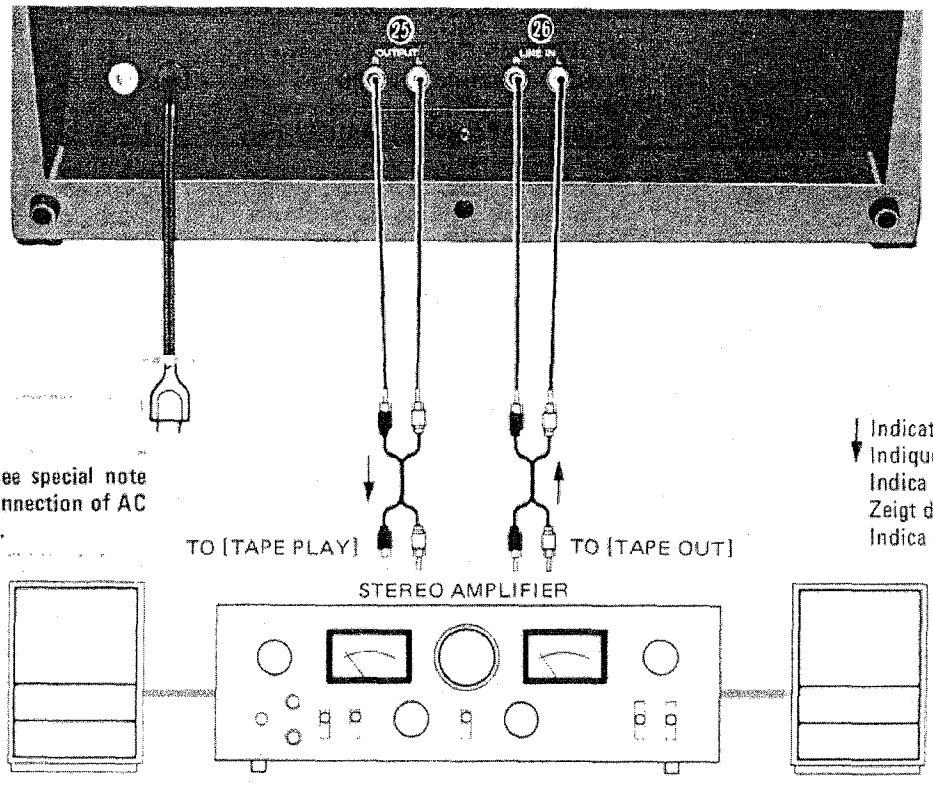

1 Photo shows X-300R
2 Parts marked "*" X-300R only

1 Sur la photo le X-300R
2. Parties indiquées "*": X-300R seulement.

1 Il modello nella foto è l'X-300R.
2. Le parti indicate con "*" si riferiscono solo al modello X-300R.

1 Das Foto zeigt das X-300R
2 Mit "*" markierte Teile nur X-300R

1 La fotografia muestra el X-300R.
2 Partes marcadas con "*" solo X-300R




**U.K. customers, please see special note on page 28 concerning connection of AC power plugs to your deck.**

Indicates signal flows.
Indique le trajet du signal.
Indica il flusso del segnale.
Zeigt den Signalweg an.
Indica el flujo de la señal.

### • Connections to Another Deck

Another tape deck may be connected directly to this deck for dubbing of tapes. To do this, connect the outputs terminals of the other deck to the LINE IN terminals of this deck, or vice versa. See page 20 for dubbing.

### • Raccordements à une autre platine

Une autre platine peut être connectée directement à la platine afin de copier des bandes. Pour ce faire, raccordez les bornes de sortie de l'autre platine aux bornes LINE IN de la platine ou vice versa. Pour la copie de bande, voir la page 20.

### • Collegamento con un altro registratore

É possibile collegare questo registratore con un altro, per eseguire delle copie di nastri. Collegare le prese di uscita dell'altro registratore con le prese di ingresso linea (LINE IN) di questo apparecchio o viceversa. Vedere a pagina 21 le istruzioni relative all'esecuzione dei copiaggi.

### • Anschluß an ein anderes Deck

Ein anderes Deck kann direkt zum Überspielen von Tonbändern an das Deck angeschlossen werden. Für den Anschluß schließen Sie die Ausgangsanschlüsse des anderen Decks an die Lineeingangsanschlüsse (LINE IN) des Decks und umgekehrt an. Siehe Seite 21 für Überspielen.

### • Conexiones a otro deck

Se puede conectar directamente otro deck a cinta al deck para mezcla de sonidos. Para ello, conecte las terminales de salida del otro deck a las terminales LINE IN del deck o viceversa. Remítase a la página 21 para la copia de cintas.

### Rear Connections

Please be sure to read the instruction manual for the amplifier or receiver you intend to use together with this deck. Switch off power on both units before attempting to make connections.

Connect the OUTPUT terminals of the deck to the appropriate input terminals of your amplifier's or receiver's "tape play", "tape monitor" or "aux" terminals. Connect the LINE IN terminals of the deck to your amplifier's or receiver's "tape out" or "tape rec" terminals.

### Power Connections

Connect the power plug of the deck to the AC wall outlet. Most amplifiers and receivers have power outlets for other equipment which may thus be controlled by the amplifier's or receiver's main power switch. Use of this provision may simplify power connections.

### Raccordements arrières

Veuillez lire le manuel d'instructions de l'amplificateur ou de l'ampli-tuner avec lequel vous avez l'intention d'utiliser la platine. Mettez ces deux appareils hors tension avant d'effectuer quelque raccordement que ce soit.

Raccordez les bornes de sortie (OUTPUT) de la platine aux bornes d'entrée appropriées de l'ampli ou de l'ampli-tuner; celles-ci peuvent être appelées "tape play" ou "aux". Raccordez les bornes d'entrée de ligne (LINE IN) de la platine aux bornes "tape out" ou "rec out" de votre ampli ou ampli-tuner.

### Mise sous tension

Branchez le cordon d'alimentation de la platine à une prise de courant. La plupart des amplificateurs et ampli-tuners disposent de prises pour l'alimentation d'autres composants permettant de contrôler l'alimentation de ces derniers par l'interrupteur marche/arrêt de l'amplificateur ou ampli-tuner. Cette possibilité permet de simplifier au maximum les branchements pour l'alimentation.

### Collegamenti sul retro

Non dimenticare di leggere il manuale delle istruzioni dell'amplificatore o ricevitore che si desidera usare insieme a questo apparecchio. Prima di eseguire qualsiasi collegamento, spegnere tutti gli apparecchi.

Collegare le prese OUTPUT del registratore con le prese di ingresso appropriate dell' amplificatore, o con le prese ingresso nastro, monitore nastro o "aux" del ricevitore. Collegare le prese LINE IN del registratore con le prese "tape out" o "tape rec" dell' amplificatore o ricevitore.

### Collegamento a rete

Inserire la spina del cavo di corrente del registratore in una presa di rete. Solitamente, gli amplificatori e i ricevitori sono dotati di una presa di corrente per altri apparecchi, i quali possono così essere accendendo e spegnendo l'amplificatore o il ricevitore. L'uso di queste press semplifica senz'altro i collegamenti.

### Rückseitige Anschlüsse

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitungen Ihres Verstärkers und Empfängers, wenn Sie sie zusammen mit dem Deck benutzen möchten. Schalten Sie beide Geräte vor Anschluß derselben aus.

Schließen Sie die Ausgangs-Anschlüsse (OUTPUT) des Decks an die entsprechenden Anschlüsse Ihres Verstärkers oder an die "Tonbandwiedergabe", "-überwachungs- oder Reserveanschlüsse" des Empfängers an. Schließen Sie die Lineeingangs-Anschlüsse (LINE IN) des Decks an Ihren Verstärker oder an den "Tonbandausgangs"- oder "Tonbandaufnahme-Anschlüssen" des Empfängers an.

### Netzanschlüsse

Schließen Sie den Netzstecker des Decks an die Netzsteckdose an. Die meisten Verstärker und Empfänger besitzen Netzausgänge für andere Geräte, die durch den Hauptnetzschalter des Verstärkers oder Empfängers geschaltet werden. Eine Verwendung dieser Einrichtung kann die Netzanschlüsse vereinfachen.

### Conexiones traseras

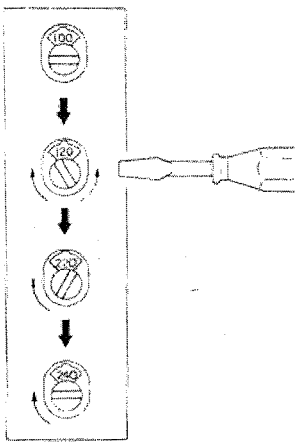
Asegúrese de leer el manual de instrucciones del amplificador o receptor que Ud. intenta usar junto con el deck. Desconecte la energía de ambas unidades antes de hacer las conexiones.

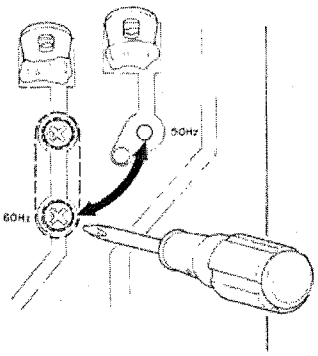
Conecte las terminales OUTPUT (Salida) del deck en las apropiadas terminales de entrada "tape play", "tape monitor" o "aux" del amplificador o receptor. Conecte las terminales LINE IN del deck a las terminales "tape out" o "tape rec" del amplificador o receptor.

### Conexiones eléctricas

Conecte el enchufe del deck a un toma de CA. La mayoría de los amplificadores y receptores tienen tomas de corriente para otros equipos, que pueden así controlarse mediante el conmutador de encendido del receptor o amplificador. El uso de estas facilidades puede simplificar las conexiones eléctricas.

## Regolazione della frequenza e tensione




**Solo per modelli generali per l'esportazione:**
Se è necessario cambiare la frequenza o la tensione di funzionamento, procedere nel modo descritto di seguito.
PRIMA DI ESEGUIRE QUESTE REGOLAZIONI SCOLLEGARE IL CAVO DI CORRENTE DALLA PRESA DI RETE.

1. Togliere i coperchi di metallo sulla parte superiore e sui lati del registratore, allentando le tre viti sui lati e le tre viti sulla parte posteriore del pannello posteriore.
2. Identificare il cambiatensioni sulla destra (guardando dal davanti). I cambiafrequenza si trovano invece vicino ai due motori (vedere l'illustrazione).

Regolazione dell cambiatensioni:

3. Far girare il cambitensioni inserendo un cacciavite o una moneta nella scanalatura al centro, in modo da ottenere la corretta posizione (vedere l'illustrazione).

Regolazione del cambiafrequenza:

4. Per ogni motore delle bobine, allentare le viti sulla sbarretta rispettiva e farla venire in contatto con il terminale di frequenza corrispondente a quella in uso nella zona. Chiudere quindi le viti.
5. Rimontare i coperchi e chiudere le viti.

## Frequency & Voltage Conversion

**General Export Models Only:**
If it is necessary to change the frequency and line voltage settings, follow the instructions below:
ALWAYS DISCONNECT THE POWER LINE CORD BEFORE MAKING THESE ADJUSTMENTS.

1. Remove the metal housing covering the top and sides of the deck by unscrewing the three screws from each side and the three screws from the upper side of the rear panel.
2. Locate the voltage selector on the right (as seen from the front). The frequency selectors are located near each motor as illustrated.

Voltage Conversion:

3. Turn the slotted center post of the selector with a screwdriver or coin as illustrated until the proper setting is obtained.

Frequency Conversion:

4. For each reel motor, loosen the screws on the respective frequency selector bar and "jump" the bar across the terminal corresponding to the AC line frequency of your area, then retighten the screws.
5. Replace the housing and retighten the screws.

## Umstellung der Frequenz und der Netzspannung

**Nur allgemeines Exportmodell:**
Wenn es notwendig ist, die Frequenz- und Netzspannungseinstellungen umzustellen, folgen Sie den unteren Anleitungen. SIE SOLLTEN DAS NETZKABEL IMMER VOR DIESER ABSTIMMUNG ABTRENNEN.

1. Entfernen Sie das Metallgehäuse, das die Oberseite und Seiten des Decks verkleidet, durch Lösen der drei Schrauben an jeder Seite und der drei Schrauben an der Oberseite der Rückplatte.
2. Lokalisieren Sie den Spannungswähler, er befindet sich auf der rechten Seite, (von vorne gesehen). Die Frequenzwähler befinden sich in Nähe der Motoren, wie dargestellt.

Umstellung der Netzspannung:

3. Drehen Sie den geschlitzten Mittelregler des Wählers mit einem Schraubenzieher oder einer Münze, bis der gewünschte Spannungswert erscheint, wie in der Illustration gezeigt.

Umstellung der Frequenz:

4. Für den Spulenmotor lösen Sie die Schrauben auf der entsprechenden Frequenzwähler-Schiene und verbinden Sie die Schiene durch Schaltdrähte an den Anschluß, der Ihrer örtlichen Netzleitung entspricht. Ziehen Sie dann die Schrauben wieder fest an.
5. Bringen Sie das Gehäuse an und ziehen Sie die Schrauben fest an.

## Adaptation au secteur

**Modèle d'exportation générale:**
S'il s'avère nécessaire de modifier le réglage de la fréquence et de la tension, procéder de la manière indiquée ci-dessous:
TOUJOURS DEBRANCHER LE CORDON SECTEUR AVANT DE PROCEDER AUX REGLAGES SUIVANTS:

1. Démonter le capot métallique qui couvre la partie supérieure et les côtés de l'appareil, en retirant les trois vis de chaque côté et les trois vis de la partie supérieure der panneau arrière.
2. Repérer le sélecteur de tension à droite de l'appareil (vu de la face avant). Les sélecteurs de fréquence se trouvent à proximité de chaque moteur comme l'indique l'illustration.

Réglage de tension:

3. A l'aide d'un tournevis ou d'une pièce de monnaie dans l'encoche de la partie centrale du sélecteur, comme l'indique l'illustration, tourner celui-à de façon à obtenir un réglage souhaité.

Réglage de fréquence:

4. Desserrer la vis qui maintient l'un des bouts du sélecteur de fréquence de chaque moteur de bobine, et relier ce bout libéré à la borne qui correspond à la fréquence du secteur de votre localité.
5. Remettre en place le capot et resserrer les vis.

## Conversión de Frecuencia y de Voltaje

**Modelos general de exportación solamente:**
Si es necesario cambiar los ajustes de frecuencia y voltaje, seguir estas instrucciones:
DESCONECTAR SIEMPRE EL CORDON ELECTRICO ANTES DE HACER ESTOS AJUSTES.

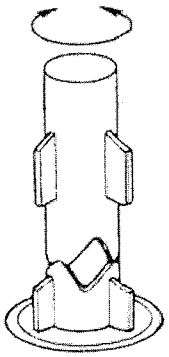
1. Extraer la tapa metálica que cubre las partes superior y laterales del deck, desatorn illando los tres toillos de cada lado y los tres tornillos de la parte superior del panel trasero.
2. Colocar el selector de voltaje a la derecha (visto frontalmente). Los selectores de frecuencia están ubicados cerca de cada motor según se ilustra.

Conversión de voltaje:

3. Girar el tornillo del selector con un destornillador o moneda según se ilustra hasta obtener el ajuste apropiado.

Conversión de frecuencia:

4. Por cada motor de carrete, aflojar los tornillos de la respectiva placa selectora de frecuencia y hacer puente entre ésta y el terminal correspondiente a la frecuencia de línea CA de la localidad, luego reapretar los tornillos.
5. Volver a colocar la tapa y reapretar los tornillos.



### ❶ QUIK LOK Reel Clampers

These are quick reel fastening devices. Pull up and align the three notches, then place reels of the same size on the reel tables (either both 5" or both 7"). Turn the top part of the QUIK LOK to secure each reel. Turn top part 60 degrees (click) and the reels will be secured automatically. Pull and turn the three notches 60 degrees to change the reels.

### ❷ Reel Tables

Never try to start the tape unless both reels are firmly secured on the reel tables. You are recommended to use the same size reels on both sides.

### ❸ Tape Counter and Reset Button

The four-digit counter will indicate how much tape has been played or fast wound in either direction. When the tape is running in the forward direction in play or fast forward mode, the index counter counts up, and when the tape is running in the reverse direction, it counts down. Normally, the counter is reset (by pressing the reset button) to "0000" at the beginning of recording or playback to establish an initial reference and also to direct continuous playback in conjunction with the AUTO REPEAT switch.

### ❹ Left Tension Arm

This arm maintains constant tape tension as well as acting as a tape guide.

### ❺ Inertia Roller and Sensing Post

Inertia roller turns with the tape and helps to stabilize tape bounce for smooth tape travel. On the X-300R, a sensing post is located near the inertia roller to activate the auto-reverse function when sensing foil makes contact with both the left inertia roller and the sensing post. See page 24 for information about sensing foil.

### ❻ Head Housing

Easily pulled out for cleaning the heads and tape guides. See page 26 for maintenance.

### ❼❽ Right Tension/Shut-Off Arm and Guide Post

The tension arm acts to shut off power to the transport section when the tape reaches the end. When the tape is threaded, the tension arm lifts up and the capstan starts to rotate. The tape transport control operations may be initiated at this time. Note that when this tension arm is down, even if the tape is threaded, play ( ▶ ), rewind ( ◀◀ ), fast forward ( ▶▶ ) or any other transport operation will not operate.

### ❶ Fixations de bobines "QUIK LOK"

Il s'agit de dispositifs de fixation rapide des bobines. Tirez vers vous et alignez les trois encoches, puis placez des bobines de même format sur les tables de transport (soit 13 cm soit 18 cm). Tournez la partie supérieure de 60° (déclic) pour fixer automatiquement les deux bobines. Tirez et tournez les trois encoches dans le sens inverse de 60° pour changer les bobines.

### ❷ Tables de transport

Ne tentez jamais de faire démarrer une bande si les deux bobines ne sont pas convenablement fixées aux tables de transport. Il est recommandé d'utiliser des bobines de même format des deux côtés.

### ❸ Compteur de bande et bouton de remise à zéro

Ce compteur digital à quatre chiffres indique la quantité de bande déjà jouée ou rembobinée dans l'une ou l'autre direction. Lorsque la bande défile dans la direction avant en lecture ou en avance rapide, le compteur compte en augmentant; lorsque la bande est rembobinée le compteur compte à rebours. En général, on remet le compteur à "0000" (en pressant sur sa touche de remise à zéro) au début de l'enregistrement ou de la lecture pour avoir un point de départ, ainsi que pour commander la lecture continue en liaison avec la touche AUTO REPEAT.

### ❹ Bras de tension gauche

Ce bras maintient une tension de bande constante et agit également comme guide de bande.

### ❺ Galet inertiel et montant détecteur

Le galet inertiel tourne avec la bande et sert à stabiliser les rebonds de la bande pour un défilement plus régulier.
Sur le X-300R, a côté du galet inertiel se trouve un montant détecteur servant à actionner la fonction d'inversion automatique quand la pellicule détectrice établit le contact entre le galet inertiel et le montant détecteur. Reportez-vous à la page 24 pour plus de détails sur la pellicule détectrice.

### ❻ Logement des têtes

Il se sort aisément pour permettre le nettoyage des têtes et des guides-bande. Pour son entretien, consultez la page 26.

### ❼❽ Bras droit de tension/arrêt et colonne de guidage

Le bras de tension agit pour couper l'alimentation de la section de transport en fin de bande. Lorsque la bande est avancée, le bras de tension se soulève vers le haut, ce qui provoque la rotation du cabestan et permet de mettre en action les fonctions de transport de la bande. Notez que lorsque ce bras de tension n'est pas soulevé vers le haut, même si la bande est avancée, la

### ❶ Fissabobine (QUIK LOK)
Si tratta di un dispositivo per la fissazione rapida delle bobine. Tirare e far corrispondere le tre tacche. Montare quindi due bobine di dimensioni uguali (13 cm o 18 cm). Girare la parte estrema dei QUIK LOK per fissarle. Far girare l'estremità dei QUIK LOK di 60 gradi (si sente lo scatto). Le bobine vengono così fissate in modo automatico. Per cambiare le bobine, estrarre e far girare le tre tacche di 60 gradi.

### ❷ Portabobine
Non metter mai in movimento il registratore se le bobine non sono montate saldamente sui portabobine. Si raccomanda di usare bobine di dimensioni uguali.

### ❸ Contanastro e bottone di azzeramento
Il contanastro a 4 cifre indica la quantità di nastro riprodotta o avvolta velocemente nell'una o nell'altra direzione. Mentre il nastro scorre nella direzione in avanti, in funzione di riproduzione o avanzamento veloce, il contanastro conta in avanti; mentre il nastro scorre nella direzione indietro, il contanstro conta alla rovescia. Normalmente, si azzera il contanastro "0000" all'inizio di una registrazione o riproduzione, per fissare un punto di riferimento. Il contanastro viene pure azzerato quando si usa la funzione di riproduzione a ripetizione automatica (AUTO REPEAT).

### ❹ Braccio tendinastro sinistro
Questo braccio serve per mantenere costante la tensione del nastro e per guidarlo.

### ❺ Rullo di inerzia e perno sensore
Il rullo di inerzia gira con il movimento del nastro per aiutare a compensare le oscillazioni di quest'ultimo. Sull'X-300R, vicino al rullo di inerzia vi è un sensore il quale attiva la funzione di inversamento automatico non appena la lamella sensibile viene in contatto con il rullo di inerzia sinistro e il sensore. Vedere a pagina 25 ulteriori informazioni sulla lamella sensibile.

### ❻ Coperchio delle testine
Può essere rimosso per facilitrare la pulizia delle testine e delle guide del nastro. Vedere a pagina 27 le istruzioni relative alla manutenzione.

### ❼❽ Braccio tendinastro sinistro e di spegnimento, e perno guida
Questo braccio tendinastro serve anche all'interruzione dell'alimentazione del meccanismo di trasporto quando il nastro è giunto alla fine. Una volta montato il nastro sul suo percorso, il braccio tendinastro si alza, il cabestano inizia a girare ed i comandi di trasporto diventano operativi. Se il braccio tendinastro è in posizione abbassata, le funzioni di riproduzione ( ▶ ), di riavvolgimento ( ◀◀ ), di avanzamento veloce ( ▶▶ )

### ❶ "QUIK LOK"-Spulenhalter
Diese Befestigung dient einer schnellen Anbringung der Spule. Ziehen Sie die drei Zungen nach oben und richten Sie sie aus und legen Sie dann Spulen der gleichen Größe auf die Spulenteller (beide entweder "13 cm" oder "18 cm"). Drehen Sie den oberen Teil des "QUIK LOK" zur Befestigung der beiden Spulen. Drehen Sie den oberen Teil um 60° (Einrastung) und beide Spulen werden automatisch befestigt. Zum Wechseln der Spulen drehen Sie die drei Zungen um 60° und ziehen Sie sie zurück.

### ❷ Spulenteller
Starten Sie niemals das Band, bevor Sie überprüft haben, ob die Spulen fest auf den Spulentellern angebracht sind. Sie sollten die gleiche Spulengröße für beide Seiten verwenden.

### ❸ Bandzähler und Rückstellknopf
Ein vierziffriger Bandzähler zeigt an, wie viel Band abgespielt oder in eine der Richtungen gespult wurde. Bei Bandwiedergabe in Vorwärtsrichtung oder beim Schnellvorlauf zählt der Bandzähler aufwärts und bei Bandrücklauf abwärts. Normalerweise wird das Zählwerk zu Beginn der Aufnahme oder Wiedergabe auf "0000" zurückgestellt (durch Drücken der Rückstelltaste), um einen Anfangsbezugspunkt zu erhalten und um die Endloswiedergabe mit dem AUTO REPEAT-Schalter regeln zu können.

### ❹ Linker Bandzughebel
Dieser Hebel behält einen konstanten Bandzug bei und dient ebenfalls als Bandführungsrolle.

### ❺ Führungsrolle und Fühlerstift
Die Führungsrolle dreht sich mit dem Band, verhindert Bandspringen und stabilisiert so den Bandlauf.
Am X-300R befindet sich neben der Führungsrolle sich ein Fühlerstift zur Aktivierung der automatischen Rück-lauffunktion, wenn der Fühlerfilm die Führungsrolle und den Fühlerstift berührt. Siehe auf Seite 25 für Informationen über den Fühlerfilm.

### ❻ Tonkopfgehäuse
Kann zur Reinigung der Tonköpfe und Bandführungsrollen leicht herausgezogen werden. Siehe Seite 27 für Wartung.

### ❼❽ Rechter Bandzug/Ausschalthebel und Bandführungsrolle
Der Bandzughebel dient zum Ausschalten des Transportteils bei Erreichung des Bandendes. Wenn das Band eingefädelt ist, hebt sich der Bandzughebel, die Tonwelle beginnt zu rotieren und die Regler für den Bandtransport können eingestellt werden. Beachten Sie, daß bei gesenktem Bandzughebel, auch wenn das Band eingefädelt ist, Wiedergabe ( ▶ ), Rückspulen ( ◀◀ ), Schnellvorlauf ( ▶▶ ) oder jede andere Bandtransport-Bedienung nicht möglich ist.

### ❶ Abrazaderas de carrete QUIK LOK
Estos son dispositivos de amarre veloz de la cinta. Tire hacia arriba y ponga en línea las tres ranuras y luego coloque los carretes del mismo tamaño en los ejes correspondientes (ambos de 13 cm ó 18 cm). Mueva la parte superior del QUIK LOK para asegurar cada carrete. Gire dicha parte 60 grados (click) y ambos carretes quedarán asegurados automáticamente. Tire y gire las tres ranuras hasia atrás 60 grados para cambiar los carretes.

### ❷ Ejes de carretes
Nunca intente hacer marchar la cinta a menos que ambos carretes estén firmemente asegurados en sus ejes. Se recomienda usar carretes del mismo tamaño en ambos lados.

### ❸ Contador de cinta y botón de reajuste
El contador digital indicará la cantidad de cinta reproducida o avanzada rápidamente en cualquier dirección. Cuando la cinta corre hacia adelante en los modos de grabación, reproducción y avance rápido, el contador cuenta en avance, y cuando la cinta está marchando en la dirección inversa, cuenta en retroceso. Normalmente, el contador se repone (presionando el botón) a "0000" al inicio de una grabación o reproducción para establecer una referencia inicial, y también para dirigir una reproducción continua conjuntamente con el conmutador AUTO REPEAT.

### ❹ Brazo de tensión izquierdo
Este brazo mantiene constante la tensión de la cinta y además actúa como guía de la misma.

### ❺ Rodillo de inercia y clavija sensible
El rodillo de inercia gira con la cinta y ayuda a estabilizar el movimiento de la misma suavizando su transporte.
En el V-300R, una clavija sensible se halla ubicada cerca del rodillo de inercia para activar la función de inversión automática cuando la hoja metálica sensible toma contacto con dicho rodillo y la clavija sensible. Ver página 25 para mayor información sobre la hoja metálica sensible.

### ❻ Caja de cabezal
Se puede sacar fácilmente para limpiar los cabezales y guías de la cinta. Remítase a la página 27 para mantenimiento.

### ❼❽ Brazo de tensión derecho/desconexión y dispositivo guía
El brazo de tensión actúa para desconectar la energía de la sección de transporte cuando la cinta alcanza su extremo. Cuando la cinta está enhebrada, el brazo de tensión se levanta y el cabrestante comienza a girar pudiéndose iniciar las operaciones de control de transporte de la cinta. Tener en cuenta que cuando el brazo de tensión está abajo, aún si la cinta está enhebrada, la reproducción ( ▶ ), rebobinado ( ◀◀ ), avance rápido ( ▶▶ ) o cualquier otra operación de transporte no funcionará.

### ⑨ ⑩ Capstan Shaft and Pinch Roller

When the POWER is ON (⏏) and the right tension arm is raised, the capstan shaft starts turning. Together with the pinch roller, it turns at a constant speed with constant pinch roller pressure as selected by the tape SPEED switch during play or record modes.

### ⑪ Tape Transport Controls

| | | |
|---|---|---|
| Play | ▶ | Starts playback. |
| Fast Forward | ▶▶ | Starts fast forward winding. |
| Rewind | ◀◀ | Starts tape in fast speed reverse winding direction. |
| RECORD | ● | When these two buttons are pressed at the same time, recording will start. RECORD lamp lights. Note: Right (▶) DIRECTION switch must be pressed. |
| PAUSE | | Momentarily stops the tape during playing or recording. PAUSE operation works only during playing or recording. |
| STOP | | Disengages any transport operation and buttons except the PAUSE button. |

### ⑫ POWER Switch

Press ON (⏏). VU meters light and, when the tape is loaded and right tension arm is raised, the capstan shaft begins rotating. Press again to OFF (□) position to switch off the deck.

### ⑬ Tape SPEED Selector

LOW (⏏): 3-3/4 ips
HIGH (□): 7-1/2 ips

### ⑭ DIRECTION Control Switches (X-300R only)

These two switches are used to change the direction of tape travel when the deck is in the playback mode. During forward play, pressing the left (◀) DIRECTION switch causes the tape to reverse direction after a short pause. Pressing the right (▶) DIRECTION switch causes the deck to go into forward (left-to-right) play mode. If the AUTO REPEAT switch is off, tape direction can be changed at any time; however, if the AUTO REPEAT switch is pressed, tape direction can not be changed between the 9000 to 9999 position of the tape counter. This is a safety feature ensuring correct operation of the continuous repeat playback function.

### ⑨ ⑩ Arbre du cabestan et galet-presseur

Lorsque l'appareil est sous tension (⏏) et que le bras de tension droit est soulevé, l'arbre du cabestan se met en rotation. En même temps que le galet-presseur, il tourne à vitesse constante avec une pression constante du galet-presseur en fonction de la vitesse sélectionnée par le commutateur SPEED; ceci est valable pour l'enregistrement comme pour la reproduction.

### ⑪ Commandes de transport de la bande

| | | |
|---|---|---|
| Lecture | ▶ | Fait démarrer la reproduction |
| Avance rapide | ▶▶ | Fait démarrer le bobinage avant rapide |
| Retour rapide | ◀◀ | Fait défiler la bande rapidement pour la réenrouler autour de la bobine débitrice. |
| RECORD | ● | L'enregistrement commence lorsque ces deux touches sont pressées simultanément. Le voyant d'enregistrement s'allume. Remarque: L'interrupteur de commande de DIRECTION droit (▶) doit être enfoncé. |
| PAUSE | | Permet d'arrêter momentanément la bande en cours d'enregistrement ou de reproduction. La fonction de PAUSE n'est utilisable qu'en enregistrement ou en reproduction. |
| STOP | | Débloque toutes les fonctions de transport et les touches correspondantes, à l'exception de la touche de PAUSE. |

### ⑫ Interrupteur d'alimentation (POWER)

Enfoncez-le sur ON (⏏). Les VU-mètres s'allument et, lorsque la bande est mise en place et que le bras de tension droit est soulevé, l'arbre du cabestan se met à tourner. Pressez de nouveau le bouton pour le mettre sur la position OFF (□) et mettre la platine hors tension.

### ⑬ Sélecteur de vitesse (SPEED)

LOW (⏏): 9,5 cm/sec
HIGH (□): 19 cm/sec

### ⑭ Interrupteurs de commande de DIRECTION (X-300R seulement)

Ces deux interrupteurs servent à changer le sens de défilement de la bande quand la platine est en mode lecture. Durant le défile-

e qualsiasi altra funzione di transporto del nastro non possono venir attivate, anche se il nastro è montato correttamente sul suo percorso.

### ⑨ ⑩ Cabestano e rullo pressore

Quando l'apparecchio è acceso ( ⏏ ) e il braccio tendinastro destro è in posizione sollevata, il cabestano inizia a girare. Gira a velocità costante, insieme con il rullo pressore. La velocitàdel nastro in sede di registrazione o riproduzione dipende dalla posizione del selettore SPEED.

### ⑪ Comandi di trasporto del nastro

| | | |
|---|---|---|
| Play | ▶ | Dà inizio alla riproduzione. |
| Fast Forward | ▶▶ | Dà inizio all'avanzamento veloce del nastro. |
| Rewind | ◀◀ | Dà inizio al riavvolgimento veloce del nastro. |
| RECORD | ▶ | Premendo questi due tasti contemporaneamente, si dà inizio alla registrazione. La lampada RECORD si illumina. Nota: É necessario premere l'interruttore di direzione (DIRECTION) a destra ( ▶ ). |
| PAUSE | | Serve per interrompere provvisoriamente il trasporto del nastro durante la registrazione o riproduzione. Questo tasto è operativo solo durante la registrazione e la riproduzione. |
| STOP | | disattiva qualsiasi funzione di trasporto attivata ed il tasto corrispondente, eccetto il tasto di pausa (PAUSE). |

### ⑫ Interruttore di corrente (POWER)

Portare questo interruttore in posizione ON ( ⏏ ) per accendere l'apparecchio. Cosí facendo, se il nastro è montato sul suo percorso e il braccio tendinastro è in posizione sollevata, il cabestano inizia a girare. Per spegnere l'apparecchio, premere questo interruttore ancora una volta (posizione OFF, ⏍ ).

### ⑬ Selettore della velocità del nastro (SPEED)

LOW ( ⏏ ): 9,5 cm/sec.
HIGH ( ⏍ ): 19 cm/sec.

### ⑭ Interruttori di direzione (DIRECTION) (solo per X-300R)

Questi due interruttori sono usati per cambiare la direzione di trasporto del nastro in sede di riproduzione. Premendo l'interruttore sinistro ( ◀ ) DIRECTION durante la riproduzione in avanti, il nastro si ferma brevemente e riprende quindi a scorrere nella direzione opposta. Premendo l'interruttore destro ( ▶ ) DIRECTION, si attiva la riproduzione nella direzione in avanti

### ⑨ ⑩ Tonwellenachse und Andruckrolle

Bei eingeschaltetem Netzschalter (POWER) ( ⏏ ) und erhobenem rechtem Bandzughebel beginnt die Tonwellenachse zu rotieren. Sie dreht sich zusammen mit der Andruckrolle bei konstanter Geschwindigkeit, wobei der Druck der Andruckrolle durch den Tonbandgeschwindigkeits-Schalter (SPEED) während Wiedergabe oder Aufnahme eingestellt wird.

### ⑪ Regler für Bandtransport

| | | |
|---|---|---|
| Vorlauf | ▶ | Startet Wiedergabe. |
| Schnellvorlauf | ▶▶ | Startet Schnellvorlauf. |
| Zurückspulen | ◀◀ | Startet den schnellen Rücklauf des Bandes. |
| RECORD | ▶ | Wenn diese beiden Tasten gleichzeitig gedrückt werden, beginnt die Aufnahme. Die Aufnahmelampe (RECORD) leuchtet auf. Achtung: Der rechte ( ▶ ) Richtungs-Steuerschalter (DIRECTION) muß gedrückt sein. |
| PAUSE | | Zum zeitweiligen Stoppen des Bandes während Wiedergabe oder Aufnahme. Die Pausenbedienung funktioniert nur während Wiedergabe oder Aufnahme. |
| STOP | | Gibt die Transportbedienung und Tasten, außer der Pausentaste (PAUSE), frei. |

### ⑫ Netzschalter (POWER)

Stellen Sie ihn auf ON ( ⏏ ). Die VU-Meßinstrumente leuchten auf, und bei angebrachtem Tonband und erhobenem rechtem Bandzughebel beginnt die Tonwellenachse zu rotieren. Zum Ausschalten des Decks stellen Sie ihn auf OFF ( ⏍ ).

### ⑬ Wahlschalter für Tonbandgeschwindigkeit (SPEED)

LOW ( ⏏ ) 9,5 cm/Sek.
HIGH ( ⏍ ) 19 cm/Sek.

### ⑭ Richtungs-Steuerschalter (DIRECTION) (nur X-300R)

Diese beiden Schalter werden für die Änderung der Bandlaufrichtung während der Wiedergabe benutzt. Beim Vorlauf wird durch Drücken des linken ( ◀ ) DIRECTION-Schalters nach einer kurzen Pause die Richtung geändert. Durch Drücken des rechten ( ▶ ) DIRECTION-Schalters wird das Deck auf Vorlauf (von links nach rechts) geschaltet. Wenn der AUTO REPEAT-Schalter ausgeschaltet ist, kann die Bandlaufrichtung jederzeit geändert werden; ist der AUTO REPEAT-Schalter jedoch gedrückt, kann die Bandlaufrichtung während der Zählwerksangabe 9000 bis 9999 nicht geändert werden. Dies geschieht zur Absicherung der Endloswiedergabefunktion.

### ⑨ ⑩ Eje del cabrestante y rodillo de contracción

Cuando el conmutador POWER está en ON ( ⏏ ) y el brazo derecho de tensión levantado, el eje del cabrestante comienza a girar conjuntamente con el rodillo de contracción a una velocidad constante y de acuerdo a una presión constante por parte de este último durante los modos de reproducción o grabación, según se haya seleccionado con el conmutador SPEED.

### ⑪ Controles de transporte de la cinta

| | | |
|---|---|---|
| Reproducción | ▶ | Activa la reproducción. |
| Avance rápido | ▶▶ | Activa el bobinado veloz. |
| Rebobinado | ◀◀ | Inicia el rebobinado de la cinta a alta velocidad. |
| RECORD | ▶ | Cuando se presiona simultáneamente con el botón de reproducción, comienza la grabación. También se encenderá la lámpara de grabación. Nota: El conmutador derecho ( ▶ ) de control de dirección (DIRECTION) debe ser presionado. |
| PAUSE | | Detiene momentáneamente la cinta durante la reproducción o grabación. La pausa funciona únicamente durante estos dos modos. |
| STOP | | Desengancha cualquier operación y botón de transporte excepto el botón PAUSE. |

### ⑫ Conmutador POWER

Presione para encender ( ⏏ ). Los medidores se encenderán y, cuando la cinta esté cargada y el brazo derecho de tensión levantado, el eje del cabrestante comenzará a girar. Para apagar la unidad, presione otra vez ( ⏍ ).

### ⑬ Selector de velocidad de la cinta (SPEED)

LOW ( ⏏ ): 9,5 cm/seg.
HIGH ( ⏍ ): 19 cm/seg.

### ⑭ Conmutadores de control de dirección (DIRECTION) (sólo X-300R)

Estos dos conmutadores se emplean para cambiar la dirección de marcha de la cinta cuando el magnetófono está en el modo de reproducción. Al presionar el conmutador izquierdo ( ◀ ) cuando la cinta marcha hacia delante, la dirección de la misma se invertirá después de una pausa breve. Y presionando el conmutador derecho ( ▶ ) el movimiento de la cinta resulta de izquierda a derecha. Si estos conmutadores se hallan desactivados, la dirección de la cinta puede cambiarse en cualquier momento; sin embargo, si los mismos se hallan activados, dicha dirección no puede cambiarse entre la posición que va de 9000 a 9999 en el contador. Esto es un dispositivo de seguridad que

### ⑱ AUTO REPEAT Switch (X-300R only)

This switch is used for continuous repeat playback. When this switch is pressed (⏍ position, and LED lights), the deck continuously plays the tape between the position where sensing foil is attached and the position established by setting the tape counter to "0000". At the end of the tape (if sensing foil has been properly attached), the tape changes direction and continues playing until the tape counter counts down to "0000", at which point the direction is automatically changed again. This cycle will repeat indefinitely until the operating mode is manually changed. In this way both sides of a tape can be played and continuously repeated automatically. Turn this switch off (⏍) when the repeat playback function is not required.

### ⑯ PHONES Jack

Connect 8-ohm stereo headphones to monitor SOURCE or TAPE signal. The volume level of TAPE signal can be controlled by the OUTPUT controls.

### ⑰ MIC Input Jacks

Plug microphones to L(eft) and R(ight) channels. 200 to 10 kohm impedance mics are recommended, but 150 – 200 ohm mics may also be used.

### ⑬ VU Meters

These wide range, accurate meters indicate signal levels, depending on the setting of the MONITOR switch as follows:

SOURCE: Indicates the recording input level sent to the tape.

TAPE: Indicates the playback level from the tape.

### ⑲ MIC Input Level Controls (L & R)

For adjusting microphone input levels.

### ⑳ LINE Input Level Controls

Use to adjust the line input signals connected to the rear panel LINE IN terminals.

### ㉑ MONITOR Switch

TAPE (⏍): Use to monitor the signals recorded on the tape, such as when playing prerecorded tapes or when monitoring off-the-tape while recording.

SOURCE (⏍): Selects MIC or LINE IN input source to be monitored or indicated on the VU meters.

ment vers l'avant, si l'on presse sur l'interrupteur de DIRECTION gauche (◀), on inverse le sens de défilement après une brève pause. En pressant sur l'interrupteur de DIRECTION droit (▶), on fait défiler la bande en lecture avant (de gauche à droite). Si l'interrupteur AUTO REPEAT est hors circuit, le sens de défilement peut être modifié à tout moment; cependant si cet interrupteur est enclenché, le changement de direction ne peut se faire entre les positions 9000 et 9999 du compteur. C'est un dispositif de sécurité qui garantit le fonctionnement correct de la fonction de lecture répétée continue.

### ⑱ Interrupteur de répétition automatique (AUTO REPEAT) (X-300R seulement)

Cet interrupteur est destiné à la lecture répétéee continue. Lorsqu'il est enfoncé (position ⏍ , DEL allumée), la platine lit continuellement la bande de l'emplacement où se trouve la pellicule détectrice à celui déterminé en mettant le compteur à "0000". A la fin de la bande (si la pellicule détectrice a été correctement mise en place), la bande change de sens de défilement et continue d'être lue jusqu'à ce que le compteur affiche "0000", point où le sens de défilement change à nouveau. Ce cycle se répète indéfiniment jusqu'à ce qu'on change manuellement de mode de fonctionnement. De cette manière, les deux faces de la bande peuvent être lues et répétées automatiquement. Lorsque cette fonction n'est pas requise, mettez l'interrupteur hors-circuit (⏍).

### ⑯ Prise de casque (PHONES)

Raccordez-y un casque stéréo de 8 ohms pour contrôler les signaux de la source ou de la bande. Le niveau de sortie de contrôle TAPE peut être ajusté au moyen des commandes de sortie (OUTPUT).

### ⑰ Prises d'entrée MICro

Pour le branchement de micros aux canaux gauche (L) et droit (R). Les micros d'impédance de 200 ohms à 10 k-ohms sont recommandés, mais ceux de 150 à 200 ohms sont également valables.

### ⑬ VU-mètres

Ces VU-mètres précis à large bande indiquent le niveau du signal en fonction de la position du commutateur MONITOR comme suit:

SOURCE: ils indiquent le niveau d'entrée d'enregistrement fourni à la bande.

TAPE: ils indiquent le niveau de reproduction de la bande.

### ⑲ Commandes de niveau d'entrée de micros (MIC L & R)

Pour régler le niveau d'entree des micros.

(da sinistra a destra). Se non è attiva la funzione di riproduzione a ripetizione automatica, la direzione del nastro può essere cambiata in qualsiasi momento. Se è invece attiva, il cambiamento di direzione non è possibile tra i punti 9000 e 9999 del contanastro. Questo è dato dall' intervento di un dispositivo di sicurezza, per assicurare il funzionamento sempre corretto della funzione di riproduzione a ripetizione automatica.

### ⑭ Interruttore di riproduzione a ripetizione automatica (AUTO REPEAT) (solo per X-300R)

Questo interruttore serve ad attivare la funzione di riproduzione a ripetizione automatica. Quando questo interruttore è in posizione premuta ( ⏛ , LED illuminato), l'apparecchio riproduce continuamente il nastro, dal punto in cui è attaccata la lamella sensibile al punto in cui il contanastro segna "0000". Se la lamella sensibile è stata attaccata correttamente, alla fine del nastro, quest'ultimo cambia la direzione di scorrimento e viene riprodotto fino al raggiungimento del punto "0000" sul contanastro. Al raggiungimento di questo punto, la direzione viene invertita ancora una volta. Questo ciclo viene ripetuto indefinitamente, fino a quando si interviene con un nuovo comando. Se non si desidera usare questa funzione, lasciare l'interruttore in posizione sporgente ( ⏍ ).

### ⑮ Presa per cuffia (PHONES)

Collegare qui una cuffia stereo da 8 ohm per eseguire il controllo di registrazione con i segnali dalla sorgente o dal nastro. Il livello di volume del segnale in provenienza dal nastro va regolato per mezzo dei comandi di uscita (OUTPUT).

### ⑰ Prese di ingresso microfono (MIC)

Collegare qui i microfoni per il canale destro (R) e sinistro (L). Si raccomanda l'uso di microfoni con impedenza tra 200 e 10 kohm, tuttavia è possibile usare anche microfono di impedenza tra 150 e 200 ohm.

### ⑱ Indicatori VU

Questi precisi indicatori ad ampio campo di lettura visualizzano i livelli dei segnali, a seconda della posizione del selettore di controllo di registrazione (MONITOR):

SOURCE: I valori visualizzati si riferiscono al segnale iniviato al registratore.

TAPE: I valori visualizzati si riferiscono ai segnali registrati sul nastro e riprodotti.

### ⑲ Comandi del livello di ingresso dei MICrofoni R (destra) e L (sinistra)

Sono da usare per la regolazione dei livelli di ingresso dei microfoni.

### ⑭ Repetierautomatik-Schalter (AUTO REPEAT) (nur X-300R)

Dieser Schalter wird für die Endloswiedergabe benutzt. Wenn dieser Schalter gedrückt ist (Stellung ⏛ und LED-Leuchten), wird das Band kontinuierlich von der Stelle des Fühlerfilms an bis zu der Stelle, die durch die Zählwerksangabe "0000" bestimmt ist, abgespielt. Bei Erreichen des Bandendes (wenn der Fühlerfilm richtig angebracht wurde), ändert das Band die Laufrichtung und wird weiter abgespielt, bis die Zählwerksangabe "0000" erreicht hat. Bei Erreichen dieses Punktes ändert sich erneut die Bandlaufrichtung. Dieser Vorgang wiederholt sich so oft und so lange, bis die Betriebsart manuell geändert wird. Auf diese Weise können beide Seiten des Bandes abgespielt und kontinuierlich automatisch wiederholt werden. Geben Sie diesen Schalter frei (⏍), wenn keine Repetierwiedergabe gewünscht wird.

### ⑮ Kopfhörerbuchse (PHONES)

Schließen Sie einen 8-Ohm-Stereokopfhörer zur Überwachung der Tonquellen- oder Tonbandsignale an. Der Lautstärkepegel der Tonbandsignale (TAPE) kann mit den Ausgangsreglern (OUTPUT) geregelt werden.

### ⑰ Mikrofon-Eingangsbuchsen (MIC)

Schließen Sie ein Mikrofon an den L(inken) und R(echten) Kanälen an. Es werden Mikrofone mit Impedanzbereich von 200 Ohm bis 10 k-Ohm empfohlen, jedoch können welche mit 150 – 200 Ohm ebenfalls verwendet werden.

### ⑱ VU-Meßinstrumente

Diese exakten, über einen weiten Bereich anzeigenden Meßinstrumente geben die Signalpegel an, entsprechend der Einstellung des Tonüberwachungs-Schalters (MONITOR) wie folgt:

SOURCE: Zeigt den dem Band zugeführten Eingangspegel an.

TAPE: Zeigt den Wiedergabepegel des Bandes an.

### ⑲ Pegelregler für Mikrofoneingang (MIC) (L & R)

Zur Einstellung des Mikrofon-Eingangspegels.

### ⑳ Pegelregler für Lineeingang (LINE)

Benutzen Sie sie zur Abstimmung der an den rückseitigen Lineeingangsanschlüssen (LINE IN) angeschlossenen Lineeingangssignale.

asegura un funcionamiento correcto de la función de reproducción de repetición continua.

### ⑭ Conmutador de repetición automática (AUTO REPEAT) (sólo X-300R)

Este conmutador se emplea para reproducción de repetición continua. Cuando es presionado (posición ⏛ , y diodo encendid), la unidad reproduce continuadamente la cinta entre la posición donde la hoja metálica sensible se anexa y la posición que se establece ajustando el contador a "0000". Al final de la cinta (si la hoja metálica sensible ha sido correctamente anexada), ésta cambia de dirección y continúa reproduciendo hasta que el contador alcanza "0000", punto sobre el cual la dirección cambia automáticamente otra vez. Este ciclo se repetirá indefinidamente hasta que el modo de operación sea cambiado manualmente. De esta manera, ambos lados de la cinta pueden reproducirse y repetirse continua y automáticamente. Desactivar este conmutador ( ⏍ ) cuando no se requiera la función de reproducción repetida.

### ⑮ Toma PHONES

Conecte auriculares estéreo de 8 ohms para las señales de MONITOR SOURCE o TAPE. El nivel de volumen de la señal de TAPE se puede controlar con el control OUTPUT.

### ⑰ Tomas de entrada MIC

Enchufe los micrófonos en los canales L (Izquierdo) y R (Derecho). Se recomiendan los micrófonos de 200 a 10 000 ohms pero también se pueden usar unos de 150 – 200 ohms.

### ⑱ Medidores VU

Estos precisos medidores de franja amplia indican los niveles de señal como sigue, dependiendo del ajuste del conmutador MONITOR:

SOURCE: Indica el nivel de entrada de grabación enviado a la cinta.

TAPE: Indica el nivel de reproducción desde la cinta.

### ⑲ Controles de nivel de entrada MIC L (izquierdo) y R (derecho)

Permiten ajustar los niveles de entrada de los micrófonos.

### ⑳ Controles de nivel de entrada LINE

Se usan para ajustar las señales de entrada de línea conectadas a las terminales LINE IN del panel trasero.

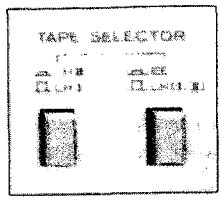
### ㉑ Conmutador MONITOR

TAPE (⏍): Se usa para monitorar las señales grabadas en la cinta, como en el caso de reproducción de cintas pregrabadas o al monitorar fuera de la cinta durante la grabación.

SOURCE (⏛): Para las fuentes de entrada MIC o LINE IN a ser moni-

toradas o indicadas en los medidores VU.

### ㉒ REC MUTE Switch
Use to cut-out commercials or to record silent passages for an extended period of time while recording from an FM broadcast or other source. See page 22 for more detailed information.




### ㉓ TAPE SELECTOR Switches
These select the appropriate recording bias and equalization and playback equalization to match the tape you are using. By pressing in the right switch, the bias and EQ are properly matched to the new "EE" recording tape. When this switch is out (⊏), either the LHI (⊏) or LHII (⌓) position of the left switch may be selected, depending on the type of tape used. For the appropriate setting of the left switch, refer to the Bias/EQ Tape Chart on page 18. The left switch has no effect on playback and may be left in any position when not recording, however the right switch must be set as prescribed for both recording and playback, i.e. in (⌓) for "EE" tape and out (⊏) for other types of tape.
**Note:** When using high performance tape with the EE mark, set to the EE position both when recording and reproducing.

### ㉔ OUTPUT Level Controls
A dual concentric control that allows individual or simultaneous adjustment of OUTPUT level (rear panel) and also PHONES output level. Generally, turn up the OUTPUT controls to about "8".

### Rear Panel
### ㉕ OUTPUT Terminals (R and L)
Use the included input/output connection cord to connect with the "tape play" or "tape monitor" input terminals on your amplifier.
Red for Right and white for Left channels.

### ㉖ LINE IN Terminals (R and L)
Connect the amplifier's or receiver's "tape out" or "tape rec" terminals to the LINE IN terminals.
Refer to page 5 for connections.

---

**Remarque:** Avec les bandes à hautes performances dotées du symbole EE, mettez-vous en position EE pour l'enregistrement et la lecture.

### ㉔ Commandes de niveau de sortie (OUTPUT)
Il s'agit d'un bouton concentrique double à friction permettant le réglage indépendant ou simultané du niveau de sortie de ligne et du niveau de sortie du casque. En utilisation normale, placez ces commandes de sortie sur "8".

### Panneau arrière
### ㉕ Bornes de sortie (OUTPUT) (R et L)
Utilisez le cordon de connexion fourni pour le raccordement avec les bornes d'entrée "lecture de bande" ou "contrôle de bande" de votre amplificateur. La fiche rouge correspond au canal droit et la fiche blanche au canal gauche.

### ㉖ Bornes d'entrée de ligne (LINE IN) (R et L)
Raccordez les bornes "sortie de bande" ou "enregistrement de bande" de l'amplificateur ou de l'ampli-tuner aux bornes LINE IN. Référez-vous à la page 5 pour plus de détails sur les raccordements.

### ⑳ Commandes de niveau d'entrée de ligne (LINE)
Utilisez ces commandes pour ajuster les signaux d'entrée de ligne véhiculés par les bornes LINE IN du panneau arrière.

### ㉑ Commutateur de contrôle (MONITOR)
TAPE (⊏): Utilisez cette position pour contrôler les signaux enregistrés sur la bande, comme par exemple pour lire les bandes préenregistrées ou pour contrôler le son enregistré en cours d'enregistrement.
SOURCE (⌓): Permet de contrôler la source, micros ou ligne, le niveau de celle-ci étant indiqué par les VU-mètres.

### ㉒ Touche d'enregistrement silencieux (REC MUTE)
Utilisez cette touche pour éliminer les spots publicitaires ou pour enregistrer des silences pendant une émission FM ou autre. Pour plus de détails, reportez-vous à la page 22.

### ㉓ Interrupteurs sélecteurs de bande (TAPE SELECTOR)
Ils permettent de sélectionner la prémagnétisation et l'égalisation correctes à l'enregistrement ainsi que la bonne égalisation à la lecture en fonction de la bande que vous utilisez. En pressant sur l'interrupteur de droite, on règle ces valeurs pour les nouvelles bandes d'enregistrement "EE". Quand cette touche est sortie (⊏), on peut choisir l'une des deux positions LHI (⊏) ou LHII (⌓) de la touche de gauche. Pour connaître les positions adéquates de cette touche, reportez-vous au tableau de prémagnétisation/égalisation des bandes de la page 18. La touche de gauche ne joue aucun rôle à la lecture et peut alors être laissée dans n'importe quelle position. Mais la touche de droite doit être positionnée comme recommandé à l'enregistrement comme à la lecture, c'est à dire enfoncée (⌓) pour les bandes "EE" et dégagée (⊏) pour les autres types de bande.

### Pannello posteriore
### ㉕ Prese di uscita (OUTPUT), R (destra) e L (sinistra)
Usare il cavo di ingresso/uscita (in dotazione) per collegare queste prese con le prese "tape play" o "tape monitor" dell'amplificatore. Rosso è per il canale destro o bianco per il canale sinistro.

### ㉖ Prese di ingresso linea (LINE IN), R (destra) e L (sinistra)
Collegare le prese TAPE OUT o TAPE REC dell'amplificatore o ricevitore con le prese di ingresso linea.
Vedere l'illustrazione a pagina 5.

### ⑳ Comandi del livello di ingresso di linea (LINE)

Sono da usare per regolare i segnali di ingresso della linea collegata alle prese LINE IN, sul retro del registratore.

### ㉑ Selettore di controllo di registrazione (MONITOR)

TAPE ( ⊏ ): Usare questa posizione per controllo di un nastro preregistrato, come per il controllo nel corso della registrazione stessaa.

SOURCE ( ⏥ ): Usare questa posizione per selezionare quale sorgente da controllare o da visualizzare negli indicatori VU, il microfono o l'ingresso di linea.

### ㉒ Interruttore di registrazione muta (REC MUTE)

É usato per evitare la registrazione di annunci pubblicitari o per inserire dei pezzi in bianco, quando si registra da una stazione FM o da altre sorgenti. Vedere ulteriori informazioni a pagina 23.

### ㉓ Interruttori selettori del nastro (TAPE SELECTOR)

Servono per selezionare la polarizzazione di registrazione e l'equalizzazine di riproduzione corrette, per adattare il registratore al tipo di nastro usato. Portando l'interruttore destro in posizione premuta, polarizzazione e equalizzazione sono regolate in modo appropriato per i nuovi nastri "EE". Quando questo interruttore è in posizione sporgente ( ⊏ ), è necessario selezionare la posizione LHI ( ⊏ ) o LHII ( ⏥ ) dell'interruttore sinistro, a seconda del tipo di nastro usato.

Scegliere la posizione dell'interruttore facendo riferimento alla tabella di polarizzazione ed equalizzazione a pagina 18. L'interruttore sinistro non ha nessun effetto sulla riproduzione, e può essere quindi lasciato in qualsiasi posizione se non si registra. L'interruttore destro deve invece essere regolato correttamente sia durante la registrazione che la riproduzione, e cioè in posizione premuto ( ⏥ ) per nastri "EE" e in posizione sporgente ( ⊏ ) per altri tipi di nastri.

**Nota:** Usando nastri per alte prestazioni, con il marchio EE, usare la posizione EE sia per la registrazione che per la riproduzione.

### ㉔ Comandi del livello di uscita (OUTPUT)

Si tratta di due comandi concentrici per la regolazione, individualmente o contemporaneamente, del livello di uscita (pannello posteriore) e del livello di uscita alla cuffia. Normalmente, lasciare questo comando sulla posizione "8".

### ㉑ Tonüberwachungs-Schalter (MONITOR)

TAPE ( ⊏ ): Zur Überwachung der auf dem Band aufgenommenen Signale, wie z.B. bei Wiedergabe bespielter Bänder oder bei Hinterbandkontrolle während Aufnahme.

SOURCE ( ⏥ ): Zur Überwachung der Mikrofon- und Lineeingänge oder der angezeigten Eingänge auf den VU-Meßinstrumenten.

### ㉒ Aufnahmestumm-Schalter (REC MUTE)

Zum Auslassen von Werbung oder zum Herstellen von unbespielten Abschnitten für einen längeren Zeitraum bei Aufnahme einer UKW-Sendung oder anderer Tonquellen. Siehe Seite 23 für weitere Einzelheiten.

### ㉓ Bandwahlschalter (TAPE SELECTOR)

Diese Schalter wählen die korrekte Vormagnetisierung und Entzerrung für die Aufnahme sowie die Entzerrung für die Wiedergabe, abgestimmt auf das jeweils verwendete Band. Durch Drücken des rechten Schalters werden Vormagnetisierung und Entzerrung (EQ) auf das neue "EE"-Band abgestimmt. Ist dieser Schalter freigegeben ( ⊏ ), kann der linke Schalter je nach verwendetem Band auf LHI ( ⊏ ) oder LHII ( ⏥ ) eingestellt werden. Sehen Sie für die korrekte Einstellung des linken Schalters die Vormagnetisierung/Entzerrung-Tabelle auf Seite 18. Der linke Schalter hat keinen Einfluß auf die Wiedergabe und kann beliebig eingestellt sein, so lange keine Aufnahme stattfindet, wogegen der rechte Schalter bei Aufnahme wie Wiedergabe wie oben beschrieben eingestellt sein muß, nämlich auf ( ⏥ ) für "EE"-Bänder und auf ( ⊏ ) für andere Bänder.

**Achtung:** Bei Verwendung von Hochleistungsbändern mit der Marke EE, muß sowohl bei Aufnahme wie Wiedergabe auf EE eingestellt sein.

### ㉔ Ausgangspegelregler (OUTPUT)

Der zweifach-konzentrische Regler erlaubt getrennte oder gleichzeitige Abstimmung des Ausgangspegels (rückseitiger Ausgang) und des Kopfhörer-Ausgangspegels. Normalerweise sollten die Ausgangsregler (OUTPUT) auf ungefähr "8" gestellt sein.

### Rückseite

### ㉕ Ausgangsanschlüsse (OUTPUT) (R und L)

Verwenden Sie das mitgelieferte Anschlußkabel für Eingang/Ausgang zum Anschluß der "Tonbandwiedergabe"- oder "Tonbandüberwachungs-Eingangsanschlüsse" an Ihren Verstärker.

Rot für rechte und Weiß für linke Kanäle.

### ㉒ Conmutador REC MUTE

Se usa para cortar los avisos comerciales o para grabar pasajes en silencio de cierta duración cuando se graba desde radioemisiones en FM u otras fuentes. Remítase a la página 23 para una información más detallada.

### ㉓ Conmutadores selectores de cinta (TAPE SELECTOR)

Estos conmutadores permiten seleccionar la polarización y compensación de grabación y la compensación de reproducción para coincidir con la cinta en uso. Presionando el conmutador derecho, la polarización y compensación quedan correctamente adaptadas para la nueva grabación "EE". Cuando este botón está desactivado ( ⊏ ), puede seleccionarse la posición LHI ( ⊏ ) o LHII ( ⏥ ), dependiendo del tipo de cinta empleada. Para el ajuste apropiado del conmutador izquierdo, remitirse al Cuadro de polarización y compensación de cinta de la página 18.

El conmutador izquierdo no tiene efecto en la reproducción y puede dejarse en cualquier posición cuando no se graba; sin embargo, el conmutador derecho debe ponerse según las indicaciones tanto para grabación como para reproducción. Es decir, activado ( ⏥ ) para cinta "EE" y desactivado ( ⊏ ) para otros tipos de cinta.

**Nota:** Cuando se empleen cintas de alto desempeño con la marca EE, poner en la posición correspondiente para grabar y reproducir.

### ㉔ Controles de nivel OUTPUT

El control concéntrico doble permite un ajuste individual o simultáneo del nivel de salida (panel trasero) y también del nivel de salida para auriculares. En general, gire este control hasta aproximadamente "8".

### Panel trasero

### ㉕ Terminales OUTPUT R (derecho) y L (izquierdo)

Use el cordón de conexión de entrada/salida incluido para conectar con las terminales de entrada "tape play" y "tape monitor" del amplificador.

Rojo para el canal derecho y blanco para el canal izquierdo.

### ㉖ Terminales R (derecho) y L (izquierdo)

Conecte las terminales "tape out" o "tape rec" del amplificador o receptor a las terminales LINE IN.

Remítase a la página 5 para los conexiones.

### ㉖ Lineeingangsanschlüsse (LINE IN) (R und L)

Schließen Sie die Tonbandausgangs"- oder "Tonbandaufnahme-Anschlüsse" des Verstärkers oder Empfängers an die Lineeingangsanschlüsse (LINE IN) an.

Beziehen Sie für Anschlüsse auf Seite 5.

## Tape Threading

Place the recording tape on the left reel and secure both reels as shown in photo below and as explained ❶ on page 8.

## Preparations for Recording

Before trying to record, check that all the connections are correct – see page 5.

Refer to the Bias/EQ Tape Chart on page 18 and set correctly to get the utmost recording quality. When you have confirmed that all the connections and switch settings are all right, you're ready to record.

## Recording

❶ Press the POWER switch ON (⏏) to switch on the deck.
❷ Set the tape counter to "0000".
❸ Set the tape speed to HIGH (□) or LOW (⏏).
❹ Set the TAPE SELECTOR switches to the position according to the type of tape used.
❺ Set MONITOR switch to SOURCE (⏏).
⓫ Apply recording source sound connected to the LINE IN terminals on the rear panel or microphones connected to the MIC jack(s).
- LINE Controls: Gradually turn up the LINE level controls until the strongest signal is slightly over the 0 VU level on the VU meters.
- MIC Controls: Use one microphone for mono recording and two microphones for stereo recording. Gradually turn up the MIC control(s) so that the strongest signals make the meter indicate about 0 VU.

- **MIC and LINE mixing**

❼ When the LINE and MIC controls are properly set, ❽ you can start recording by pressing the play (▶) and RECORD buttons at the same time. On X-300R, make sure that the right (▶) DIRECTION switch is pressed and AUTO REPEAT switch is off.
❾ Set MONITOR switch to TAPE (□).
❿ Turn up the OUTPUT controls to about "8". What you are hearing is the off-the-tape signal.
Monitor by headphones connected to the PHONES jack or speaker systems connected with your receiver or amplifier.
To record from a microphone or line individually, turn up either volume control and turn the other to MIN. When you want to stop momentarily while recording, use the PAUSE button. A convenient way to start recording is to set the PAUSE button first then press the play (▶) and RECORD buttons simultaneously.
After adjusting the MIC or LINE input controls, press again to release the PAUSE button to start recording.
While recording FM broadcasts, clear blank spaces are easily made, to cut-out commercials for instance. See page 22 for REC MUTE operation.

## Enroulement de la bande

Placez la bande à enregistrer sur l'arbre débiteur gauche et serrez les deux bobines en respectant l'explication du numéro ❶ à la page 8 et comme indiqué sur la photo ci-dessous.

## Préparatifs pour l'enregistrement

Avant de procéder à un enregistrement, vérifiez que toutes les connexions sont parfaites. Voir page 5.

Consultez le tableau de prémagnétisation/égalisation des bandes à la page 18 et réglez les commutateurs en fonction de la bande. Une fois ces vérifications et réglages effectués, vous pouvez commencer l'enregistrement.

## Enregistrement

❶ Pressez l'interrupteur d'alimentation (POWER) sur ON (⏏) pour mettre la platine sous tension.
❷ Ramenez le compteur de bande à "0000".
❸ Réglez la vitesse de la bande sur HIGH (□) ou LOW (⏏).
❹ Réglez les commutateurs TAPE SELECTOR de manière correcte. Placez sur la position en fonction du type de bande utilisé.
❺ Placez le commutateur MONITOR sur la position SOURCE (⏏).
⓫ Commencez l'enregistrement de la source raccordée aux bornes LINE IN du panneau arrière ou des microphones branchés aux prises MIC.
- Commandes LINE: Tournez progressivement les commandes du niveau de ligne jusqu'à ce que les signaux les plus forts dépassent légèrement 0 VU sur les VU-mètres.
- Commandes MIC: Utilisez un micro pour enregistrer en mono et deux micros pour enregistrer en stéréo. Tournez progressivement les commandes de micros de façon à ce que les signaux les plus forts parviennent à environ 0 VU.

- **Mélange micros et ligne (MIC/LINE)**

❼ Lorsque les commandes LINE et MIC sont correctement réglées, ❽ vous pouvez commencer l'enregistrement en pressant les touches de lecture (▶) et d'enregistrement (RECORD) simultanément. Sur le X-300R assurez-vous que le commutateur droit (▶) DIRECTION est enfoncé et le commutateur AUTO REPEAT est hors service.
❾ Placez le commutateur MONITOR sur TAPE (□). ❿ Tournez les commandes de sortie (OUTPUT) jusqu'à environ "8". Le son que vous entendez est celui de la bande postérieurement à son enregistrement.
Vous pouvez contrôler le son au moyen d'un casque branché à la prise PHONES ou des enceintes raccordées à votre ampli ou ampli-tuner.
Pour enregistrer à partir d'un micro ou à partir de la ligne séparément, tournez la

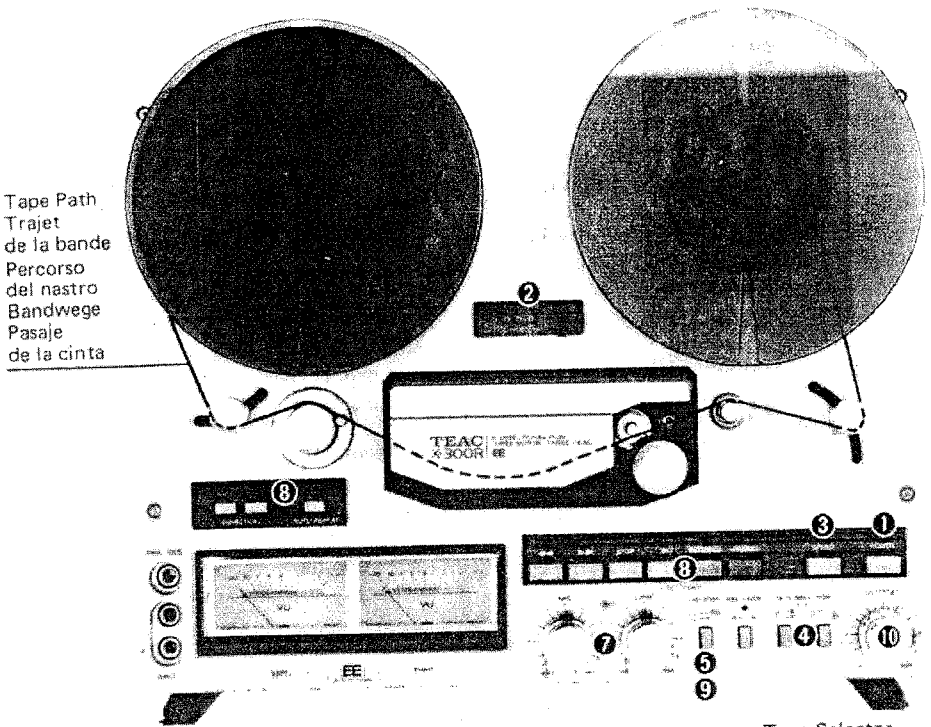



Photo shows X-300R.
Sur la photo le X-300R.
Il modello nella fotto è l'X-300R
Das Foto zeigt den X-300R.
La fotografía muestra el X-300R

## Montaggio del nastro sul percorso

Disporre il nastro da registrare sulla bobina sinistra e fissare entrambe le bobine come illustrato nella foto sotto di pagina 16 e come spiegato al punto ❶ di pagina 9.

## Preparativi per la registrazione

Prima di registrare, controllare che i collegamenti siano corretti (vedere pagina 5).

Facendo riferimento alla tabella di pagina 18, regolare l'equalizzazione e la polarizzazione, in modo da sfruttare al massimo le caratteristiche del nastro usato. Dopo aver controllato i collegamenti e la posizione dei comandi, si può iniziare a registrare.

## Registrazione

❶ Accendere l'apparecchio per mezzo dell' interruttore di corrente ( ⏏ ) (POWER).
❷ Azzerare il contanastro (indicazione 0000).
❸ Regolare il selettore di velocità su HIGH ( ⊓ ) o LOW ( ⏏ ).
❹ Regolare gli interruttori selettori del nastro a seconda del tipo di nastro usato.
❺ Portare il selettore del controllo di registrazione in posizione SOURCE ( ⏏ ).
❻ Mettere in funzione la sorgente da registrare, collegata alle press di ingresso linea (LINE IN) sul retro dell'apparecchio o alla(e) presa(e) MIC nel caso di microfono(i).
- Comandi LINE: Aumentare gradatamente i comandi del livello di linea (LINE), fino a quando i segnali più forti fanno segnare un valore leggermente superiore a 0 VU, negli indicatori.
- Comandi MIC: Usare un microfono per registrare in mono, e due per registrare in stereo. Aumentare gradatamente il (i) comando(i) MIC, fino a quando i segnali più forti fanno segnare un valore di circa 0 VU sugli indicatori.

**• Miscelazione del microfono con la linea**

❼ Una volta regolato correcttamente i comandi di linea (LINE) e del microfono (MIC), ❽ si può dare inizio alla registrazione premendo il tasto di riproduzione ( ▶ ) e di registrazione contemporaneamente. Nel caso del registratore modello X-300R, controllare che l'interruttore di direzione destro ( ▶ DIRECTION) sia premuto e che l'interruttore di riproduzione a ripetizione automatica (AUTO REPEAT) sia invece disattivato. ❾ Portare il selettore del controllo di registrazione (MONITOR) in posizione TAPE ( ⊓ ). ❿ Girare i comandi di uscita (OUTPUT) fino al valore "8" circa. Si sente così il segnale registrato sul nastro.
Eseguire il controllo di registrazione per mezzo della fuffia collegata alla presa PHONES o per mezzoa dei diffusori collegati al ricevitori o all'amplificatore.
Per registrare solo dal microfono o solo dalla linea, usare solo il comando del volume

## Bandeinfädelung

Bringen Sie das Aufnahmeband auf der linken Spule an und befestigen Sie beide Spulen wie in der Illustration auf Seite 16 gezeigt, und in ❶ auf Seite 9 erklärt.

## Aufnahmevorbereitungen

Vor jeder Aufnahme sollten Sie alle Anschlüsse auf deren Korrektheit überprüfen – siehe Seite 5.

Beziehen Sie sich für Vormagnetisierung und Entzerrung auf die Einstelltabelle (Seite 18), um die bestmögliche Aufnahmequalität zu erhalten. Nachdem Sie alle Anschlüsse und Einstellungen überprüft haben, können Sie die Aufnahme beginnen.

## Aufnahme

❶ Stellen Sie den Netzschalter (POWER) auf ON ( ⏏ ).
❷ Stellen Sie den Bandzähler auf "0000".
❸ Stellen Sie den Schalter für Tonbandgeschwindigkeit auf HIGH ( ⊓ ) oder LOW ( ⏏ ).
❹ Stellen Sie die Bandwahlschalter (TAPE SELECTOR) entsprechend der verwendeten Bandsorte korrekt ein.
❺ Stellen Sie den Tonbandüberwachungs-Schalter (MONITOR) auf SOURCE ( ⏏ ).
❻ Führen Sie den angeschlossenen Tonquellenton für Aufnahme den rückseitigen Lineeingangs-Anschlüssen (LINE IN) oder den an den Mikrofonbuchsen (MIC) angeschlossenen Mikrofonen zu.
- Lineregler (LINE): Drehen Sie die Linepegelregler gleichmäßig, bis das stärkste Signal etwas über 0 VU auf den VU-Meßinstrumenten anzeigt.
- Mikrofonregler (MIC): Verwenden Sie ein Mikrofon für Monoaufnahmen und zwei für Stereoaufnahmen. Drehen Sie die Mikrofonpegelregler gleichmäßig, bis das stärkste Signal etwas über 0 VU auf den VU-Meßinstrumenten anzeigt.

**• Mikrofon-und Linemischen (MIC/LINE)**

❼ Wenn die Line-und Mikrofonregler korrekt eingestellt sind, ❽ können Sie durch gleichzeitiges Drücken der Wiedergabe- ( ▶ ) und Aufnahmetaste (RECORD) die Aufnahme starten. Vergewissern Sie sich beim X-300R, daß der rechte ( ▶ ) DIRECTION-Schalter gedrückt ist und daß der AUTO REPEAT-Schalter ausgeschaltet ist. ❾ Stellen Sie den Tonüberwachungs-Schalter (MONITOR) auf TAPE ( ⊓ ). ❿ Drehen Sie die Ausgangsregler (OUTPUT) auf ungefähr. "8". Was Sie dann hören, ist das Signal der Hinterbandkontrolle.
Verwenden Sie zur Tonüberwachung den an der Kopfhörerbuchse (PHONES) angeschlossenen Kopfhörer oder die am Verstärker oder Empfänger angeschlossenen Lautsprecher.
Zur getrennten Aufnahme vom Mikrofon oder Lineeingang benutzen Sie einen der Lautstärkeregler und drehen den anderen auf MIN. Wenn Sie die Aufnahme zeitweilig

## Enhebración de la cinta

Ubique la cinta en el carrete izquierdo y asegure ambos carretes según los procedimientos del "❶ Abrazaderas de carrete QUIK LOK" a la página 9 y como se indica en la fotografía de la página 16.

## Preparaciones para la grabación

Antes de comenzar a grabar, verifique si todas las conexiones están correctas. Remítase a la página 5.

Remítase al Cuadro de polarización y compensación de cinta a la página 18 y gradúe correctamente para obtener la mejor calidad de grabación. Una vez que haya confirmado que todas las conexiones y ajustes de conmutadores están correctos, puede comenzar a grabar.

## Grabación

❶ Presione el conmutador POWER ( ⏏ ) para encender el deck.
❷ Ajuste el contador de cinta a "0000".
❸ Ajuste la velocidad de la cinta a HIGH ( ⊓ ) o LOW ( ⏏ ).
❹ Ajuste los selectores de cinta (TAPE SELECTOR) en la posición de acuerdo al tipo de cinta.
❺ Coloque el conmutador MONITOR en SOURCE ( ⏏ ).
❻ Aplique el sonido de la fuente de grabación conectada a las terminales LINE IN del panel trasero o de los micrófonos conectados en el (los) toma(s) MIC.
- Controles LINE: Gire gradualmente los controles de nivel LINE hasta que la señal más fuerte sobrepase ligeramente el nivel 0 de los medidores VU.
- Controles MIC: Use un micrófono para grabación monoaural y dos para grabación en estéreo. Gire gradualmente el (los) control(es) MIC hasta que las señales más fuertes indiquen aproximadamente 0.

**• Mezcla de MIC y LINE**

Una vez que los controles LINE y MIC ❼ están ajustados apropiadamente, Ud. puede comenzar a grabar presionando simultáneamente los botones de reproducción ( ▶ ) y RECORD ❽ . Asegúrese que el conmutador DIRECTION derecho ( ▶ ) está presionado y el conmutador AUTO REPEAT está desconectado, en el X-300R. Coloque el conmutador MONITOR ❾ en TAPE ( ⊓ ). Gire los controles OUTPUT ❿ a "8" aproximadamente. Lo que Ud. escucha es la señal fuera de la cinta.
Se puede monitorar mediante auriculares conectados a los tomas PHONES o con sistemas de altavoces conectados al receptor o amplificador.
Para grabar desde un micrófono o línea individualmente, aumente el volumen con uno de los controles y gire el otro a MIN. Cuando Ud. quiera parar momentáneamente durante la grabación, presione el botón PAUSE. Una forma conveniente para comenzar a grabar es la de presionar primero

## Bias/EQ Tape Chart
## Tableau de prémagnétisation/égalisation des bandes
## Tabella per la regolazione della polarizzazione e equalizzazione
## Vormagnetisierung/Entzerrung-Tabelle
## Cuadro de polarización y compensación de cinta

| Position<br>Position<br>Posizione<br>Stellung<br>Posición | Brand<br>Marque<br>Marca<br>Marke<br>Marca | Tape Designation<br>Références des bandes<br>Designazione<br>Bandbezeichnung<br>Designación de la cinta |
|---|---|---|
| EE | BASF<br>MAXELL<br>TDK | LPR-35CR<br>UD-XL II<br>SA-35 |
| LHI | AGFA<br>BASF<br>DENON<br>SCOTCH | PE-36, PEM-368<br>LP-35, LPR-35LH<br>DX551<br>177, 207 |
| LH II | MAXELL<br>SCOTCH<br>SONY<br>TDK | UD-35, XL-35<br>1500<br>DUAD, ULH<br>AUDUA, GX-35, LX-35 |

## Playback

### Forward Playback
The procedures for normal forward playback have been detailed on page 3.

### Reverse Playback (X-300R only)
The procedures for reverse playback are the same as those for normal forward playback except that the left DIRECTION switch is pressed. The direction of playback may be changed as desired by simply pressing the appropriate DIRECTION switch.

### Automatic Reverse Playback (X-300R only)
Using sensing foil, the deck will automatically reverse direction in playback mode when the sensing foil is encountered. Following the instructions on page 24, attach sensing foil to the end of a reel of tape. When the end of the reel is reached and the sensing foil is encountered, the tape changes direction to play the other side of the tape. In this way an entire reel of tape can be played back automatically without having to manually change the reels or press a button to change directions. When the end of the second side is reached, tape transport automatically stops.

### Continuous Repeat Playback (X-300R only)
With the AUTO REPEAT switch pressed in and sensing foil attached to the end of the tape, if the tape counter is cleared (reset to 0000) at the beginning of the tape, the tape will change direction at the end when the sensing foil is encountered and change again at the other end when the tape counter counts down to 0000. This cycle will repeat continuously until the mode is manually changed.

commande de volume adéquate et laissez l'autre sur MIN. Utilisez la touche de PAUSE pour interrompre momentanément l'enregistrement. Pour faciliter le démarrage de l'enregistrement, mettez tout d'abord la platine en pause, puis pressez les touches de lecture ( ► ) et d'enregistrement (RECORD) simultanément.
Après avoir réglé le niveau d'entrée au moyen des commandes MIC ou LINE, pressez de nouveau la touche de PAUSE pour libérer cette fonction et démarrer l'enregistrement.
Vous pouvez introduire des blancs aisément au cours d'enregistrements d'émissions en modulation de fréquence, si par exemple vous désirez couper les spots publicitaires. Référez-vous à la page 22 pour le fonctionnement de l'enregistrement silencieux.

## Lecture

### Lecture avant
Les explications pour une lecture dans le sens ordinaire se trouvent à la page 3.

### Lecture inversée (X-300R seulement)
Le processus pour la lecture inversée est le même que pour la lecture dans le sens normal, mais avec l'interrupteur gauche de DIRECTION enfoncé. Le sens de lecture peut être changé comme on veut, en pressant simplement sur la touche de DIRECTION appropriée.

### Lecture inversée automatique (X-300R seulement)
Avec la pellicule détectrice, en mode lecture, la platine change automatiquement de sens quand une telle pellicule détectrice se présente. En suivant les indications données à la page 24, fixez de la pellicule détectrice à la fin d'une bobine de bande. Quand on atteint la fin de la bobine et que la pellicule détectrice est rencontrée, la bande change de sens pour lire l'autre face. De cette manière, on peut lire toute une bobine automatiquement sans avoir à inverser les bobines, ni à toucher à des boutons pour changer de sens de défilement. Quand la fin de la seconde face est atteinte, le défilement s'arrête automatiquement.

### Lecture répétée continue (X-300R seulement)
Lorsqu'on enfonce la touche AUTO REPEAT et qu'une pellicule détectrice se trouve à la fin de la bande, et si le compteur est remis à zéro (sur 0000) au début de la bande, la bande changera de sens à la fin lors du passage de la pellicule détectrice, puis à nouveau quand le compteur descendra jusqu'à 0000. Ce cycle se répétera continuellement jusqu'à changement manuel de mode.

necessario, e lasciare l'altro sul minimo (MIN). Per interrompere provvisoriamente la registrazione, premere il tasto di pausa (PAUSE). Anche per dare inizio alla registrazione può essere comodo premere innanzitutto il tasto di pausa e dopo il tasto di riproduzione ( ▶ ) e di registrazione (RECORD) contemporaneamente.
Dopo aver regolato i comandi di ingresso del microfono a della linea, premere ancora volta il tasto di pausa, per disattivarlo e dare inizio alla registrazione. Registrando da una stazione FM, si possono creare facilmente degli spazi non registrati, per esempio per eliminare gli annunci pubblicitari. Vedere le istruzioni per la registrazione muta, a pagina 23.

## Riproduzione

### Riproduzione in avanti
La procedora per la riproduzione normale nella direzione in avanti è stata descritta dettagliatamente a pagina 3.

### Riproduzione indietro (solo per X-300R)
La procedura per la riproduzione nella direzione indietro si differenzia da quella in avanti per il solo fatto che, nel primo caso, è necessario premere il tasto di direzione (DIRECTION) sinistro. La direzione di riproduzione può essere cambiata a piacere, semplicemente premendo l'interruttore di direzione appropriato.

### Riproduzione a ripetizione automatica (solo per X-300R)
Facendo uso della lamella sensibile, il registratore cambia automaticamente la direzione di riproduzione, non appena la lamella viene intercettata dal sensore. Attaccare la lamella sulla parte finale del nastro, come spiegato a pagina 25. Quando il nastro giunge alla fine e la lamella passa sopra il perno sensore, la direzione del nastro viene invertita automaticamente e si riproduce l'altro lato del nastro. In questo modo, si può riprodurre l'intera bobina senza dover intervenire manualmente per cambiare la bobina o premere tasti. Al raggiungimento della fine dell' altro capo del nastro, il registratore si ferma.

### Riproduzione a ripetizione automatica (solo per X-300R)
Se l'interruttore di ripetizione automatica (AUTO REPEAT) è premuto, se la lamella sensibile è attaccata sulla fine del nastro, e se il contanastro è stato azzerato all' inizio della riproduzione, il nastro cambia automaticamente la direzione di trasporto quando il sensore intercetta la lamella da una parte, e quando il contanastro segna 0000 dall'altra. Questo ciclo viene ripetuto indefinitamente fino a quando si interviene manualmente.

stoppen möchten, drücken Sie die Pausentaste (PAUSE). Der Aufnahmestart ist einfacher, wenn Sie zuerst die Pausentaste (PAUSE) drücken und dann die Wiedergabe- ( ▶ ) und Aufnahmetaste (RECORD) gleichzeitig drücken. Nachdem Sie die Mikrofon- (MIC) und Line-Eingangsregler (LINE) abgestimmt haben, drücken Sie die Pausentaste (PAUSE) zur Freigabe und die Aufnahme startet erneut.
Bei Aufnahme von UKW-Sendern können mühelos signalfreie Abschnitte hergestellt werden, z.B. zum Auslassen von Werbung. Siehe Seite 23 für Stummaufnahme.

## Wiedergabe

### Vorlaufswiedergabe
Die Bedienung für die normale Vorlaufwiedergabe ist auf Seite 4 beschrieben.

### Rücklaufwiedergabe (nur X-300R)
Das Vorgehen für die Rücklaufwiedergabe ist das gleiche wie für die normale Vorlaufwiedergabe, nur daß der linke Richtungsschalter (DIRECTION) gedrückt werden muß. Die Richtung der Wiedergabe kann jederzeit durch Drücken des entsprechenden DIRECTION-Schalters geändert werden.

### Automatische Rücklaufwiedergabe (nur X-300R)
Bei Verwendung eines Fühlerfilms wird das Deck immer bei Berührung dieses Fühlerfilms im Wiedergabebetrieb automatisch die Bandlaufrichtung ändern. Bringen Sie am Bandende unter Befolgung der Anweisungen auf Seite 25 einen Fühlerfilm an. Bei Erreichen des Bandendes und Berühren des Fühlerfilms ändert sich die Bandlaufrichtung und die andere Seite des Bandes wird abgespielt. Auf diese Weise kann ein ganzes Band, ohne manuelles Umtauschen der Spulen oder Ändern der Laufrichtung durch Drücken eines Richtungsschalters, auf beiden Seiten automatisch abgespielt werden. Ist das Ende der zweiten Seite erreicht, wird der Bandtransport automatisch gestoppt.

### Endloswiedergabe (nur X-300R)
Wenn der Repetierschalter (AUTO REPEAT) gedrückt und das Bandende mit einem Fühlerfilm versehen ist, und wenn das Zählwerk am Bandstart auf "0000" zurückgestellt wird, ändert sich bei Erreichen des Bandendes durch die Berührung des Fühlerfilms automatisch die Laufrichtung. Bei Erreichen der "0000"-Stelle ändert sich die Laufrichtung erneut. Dieser Zyklus wird so lange wiederholt, bis die Betriebsart manuell geändert wird.

el botón PAUSE y luego los botones de reproducción ( ▶ ) y RECORD simultáneamente.
Después de ajustar los controles de entrada MIC o LINE, presione nuevamente el botón PAUSE para iniciar la grabación.
Cuando grabe radioemisiones en FM, puede hacer fácilmente espacios de silencio para cortar avisos comerciales, por ejemplo. Remítase a la página 23 para la operación REC MUTE (Silenciamiento de la grabación).

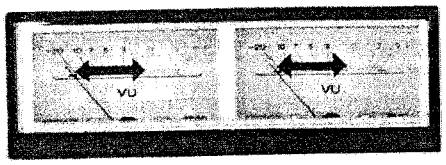
## Reproducción

### Reproducción en avance
Los procedimientos para reproducción en avance normal están detallados en la página 4.

### Reproducción inversa (sólo X-300R)
Los procedimientos para reproducción inversa son los mismos que los correspondientes a la reproducción normal, con excepción de la presión del conmutador izquierdo de dirección. La dirección de reproducción puede cambiarse simplemente presionando el conmutador de dirección apropiado.

### Reproducción automática inversa (sólo X-300R)
Cuando la grabadora detecta la hoja metálica sensible, la dirección de marcha en el modo de reproducción se invierte automáticamente. Siguiendo las instrucciones en la página 25, acoplar la hoja metálica sensible al final del carrete. Cuando la cinta llega a dicho extremo y se encuentra con la hoja, cambia de dirección de marcha para reproducir el otro lado. De esta manera, todo el carrete puede escucharse sin tener que cambiar manualmente el mismo o presionar un botón para el cambio de dirección. Cuando finaliza el segundo lado de la cinta, el transporte de ésta se detendrá automáticamente.

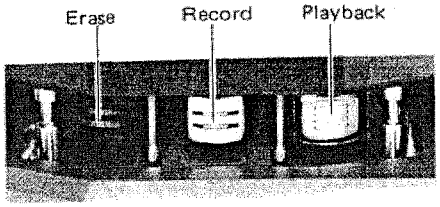
### Reproducción repetida continua (sólo X-300R)
Con el conmutador AUTO REPEAT activado y la hoja metálica sensible anexada al final de la cinta, si el contador se repone a 0000 al comienzo de la misma, la cinta cambiará de dirección cuando llegue a su extremo al encontrarse con la hoja metálica sensible, y cambiará otra vez en el otro extremo cuando el contador alcance 0000. Este ciclo se repetirá continuadamente hasta que el modo se cambie manualmente.



## Setting the Recording Level

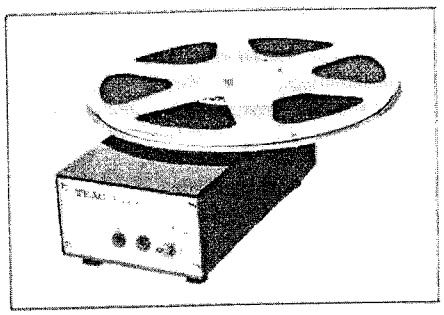
Setting the recording level correctly is very important if you want to make good quality recordings. If the level is excessively low or high, the recording will be noisy or distorted. Generally, the recording level should be adjusted so that the strongest signals to be recorded make the meters indicate 0 VU or so.

With a little time and practice you will be able to adjust the critical recording level. The type and condition of the tape, as well as the type of music source you are recording also affects the optimum settings of the recording level.




## Three-Head System

The three-head system means that you can record on the tape and monitor from it at the same time. With the three-head system, you can monitor the source or off-the-tape signals while recording.



## Erasing

Erasing a previously recorded tape will be automatically done when you make a new recording on it. Alternatively it can be erased by recording on it with MIC and LINE controls turned down to MIN.

To erase a tape in a short time, TEAC's optional E-2A bulk eraser may also be used.

## Dubbing

Deck-to-deck copying of tapes (dubbing) can be done without using an external amplifier. Operation is the same as standard record and playback procedure as described in the "Recording and Playback" section.

This deck can be used as the "master" recorder with a second recorder used as the "slave" recorder. Connect the output of the deck to the input of the slave recorder.

To use the deck and the second recorder in opposite roles, simply reverse the input and output connections.

## Punch-In Recording

During playback, you can go from playback mode to record mode by holding in the play ( ▶ ) button and pressing the RECORD button simultaneously. The deck will start recording from that location.

This allows you to record over or correct a recorded section of the tape without stopping the tape first and then selecting record mode.

## Réglage du niveau d'enregistrement

Un réglage correct du niveau d'enregistrement est capital si vous désirez réaliser des enregistrements de bonne qualité. Si le niveau est exagérément bas ou élevé, l'enregistrement sera empreint soit de souffle soit de distorsion. En règle générale, le niveau d'enregistrement doit être réglé de telle façon que les VU-mètres indiquent approximativement 0 VU. Après quelque temps et avec un peu d'entraînement, vous serez vite capable de régler rapidement le niveau d'enregistrement. Le type et l'état de la bande ainsi que le genre musical enregistré affectent également le réglage optimum du niveau d'enregistrement.

## Système à trois têtes

Le système à trois têtes signifie que vous pouvez enregistrer sur la bande et contrôler l'enregistrement dans le même temps. Le système à trois têtes permet la comparaison immédiate de la source et de la bande pendant l'enregistrement.

## Effacement

L'effacement d'une bande enregistrée précédemment s'effectue automatiquement lorsque vous effectuez un nouvel enregistrement. De même, l'effacement peut être effectué en enregistrant avec les commandes d'entrée de ligne ou de micros sur minimum. Pour effacer une bande en un court laps de temps, vous pouvez utiliser l'effaceur en vrac TEAC E-2A, disponible en option.

## Copie de bande

La copie de bande (ou doublage) d'un magnétophone sur l'autre peut s'effectuer sans qu'il soit nécessaire d'utiliser un amplificateur extérieur. Le fonctionnement est le même que pour la reproduction et l'enregistrement ordinaires décrits ci-avant.

La platine peut être utilisée comme magnétophone lecteur, et un autre magnétophone comme magnétophone enregistreur. Raccorder la sortie de la platine à l'entrée de l'autre magnétophone.

Pour inverser les rôles des magnétophones, il suffit d'inverser les connexions d'entrée et de sortie.

## Surenregistrement

En cours de reproduction, vous pouvez passer directement de la lecture à l'enregistrement en maintenant la touche de lecture ( ▶ ) pressée et en appuyant simultanément sur la touche d'enregistrement (RECORD). La platine passe alors en enregistrement à partir de cet endroit précis. Ceci vous permet d'enregistrer par dessus ou de corriger une portion déjà enregistrée de la bande sans avoir à interrompre le défilement de la bande au préalable puis à sélectionner le mode enregistrement.

## Regolazione del livello di registrazione

Una corretta regolazione del livello di registrazione è di vitale importanza per ottenere dei nastri di buona qualità. Se il livello di registrazione è eccessivamente basso o alto, la registrazione risulta rumorosa o distorta. Quale regola generale, il livelli di registrazione deve essere regolato in modo che i segnali più forti facciano segnare un valore di circa 0 VU sugli indicatori di picco.

In questo campo non c'è altro maestro che il tempo e la pratica. Tipo e condizioni del nastro da una parte, e tipo della misica da registrare dall'altra sono gli elmenti da tenere in considerazione per regolare il livello di registrazione al meglio.

## Sistema tre testine

Il sistema a tre testine consente di registrare un suono sul nastro e, nel contempo, di ascoltare tale suono man mano che viene registrato. Con il sistema a tre testine si può seguire sia il suono in provenienza dalla sorgente che quello appena registrato.

## Cancellazione

Qualsiasi registrazione viene cancellata automaticamente eseguendone una nuova sullo stesso nastro. É pure possibile cancellare senza eseguire nessuna nuova registrazione, semplicemente registrando in modo normale, con i comandi del microfono (MIC) e di linea (MIC) regolati sul minimo (MIN).

Per cancellare un nastro velocemente, si può usare il cancellatore E-2A, della linea di accessori TEAC.

## Copiaggio

Con questo registratore è possibile eseguire la copia di un nastro da un apparecchio sull'altro, senza dover ricorrere ad un amplificatore esterno. La procedura è uguale a quella della registrazione e riproduzione normali, descritte nelle sezioni corrispondenti.

Si può usare questo registratore per riprodurre e l'altro per registrare. Collegare le uscite di questo apparecchio con gli ingressi dell'altro. E possibile invertire i ruoli semplicemente invertendo i collegamenti.

## Registrazione aggiuntiva

Mentre è inserita la funzione di riproduzione, si può passare direttamente alla funzione di registrazione premendo il tasto di riproduzione ( ▶ ) e di registrazione (RECORD) contemporaneamente. Si inizia così a registrare da quel punto.

Questa tecnica consente di eseguira una registrazione sopra a quella precedente, per esempio per correggerla, senza dover passare per la funzione di arresto.

## Einstellung des Aufnahmepegels

Die korrekte Einstellung des Aufnahmepegels ist äußerst wichtig zum Herstellen von Qualitätsaufnahmen. Wenn der Pegel zu niedrig oder zu hoch ist, enthält die Aufnahme zu viel Rauschen oder Verzerrung. Normalerweise sollte der Aufnahmepegel so eingestellt sein, daß das stärkste Signal für Aufnahme ca. 0 VU auf den Meßinstrumenten anzeigt. Mit etwas Übung werden Sie die kritische Pegelabstimmung bei Aufnahme korrekt einstellen können. Beachten Sie, daß Bandtyp, Bandzustand und die aufzunehmende Musikquelle ebenfalls die optimale Einstellung des Aufnahmepegels beeinflussen.

## Dreitonkopf-System

Das Dreitonkopf-System bedeutet, daß Sie auf dem Band aufnehmen können und gleichzeitig eine Tonüberwachung desselben vornehmen können. Mit dem Dreitonkopf-System können Sie die Tonquelle überwachen und eine Hinterbandkontrolle während Aufnahme vornehmen.

## Löschen

Das Löschen eines bespielten Bandes geschieht automatisch, wenn Sie es neu aufnehmen. Ebenfalls kann es durch Herunterdrehen der Mikrofon – (MIC) und Lineregler (LINE) auf MIN gelöscht werden.

Zum Löschen eines Bandes in kurzer Zeit, kann TEACs zusätzliche Löschspule E-2A verwendet werden.

## Überspielen

Das Überspielen (Bandkopieren) von einem anderen Tonbandgerät kann durchgeführt werden, ohne einen externen Verstärker zu verwenden. Der Betrieb ist gleich wie beim normalen Aufnahme- und Wiedergabeverfahren, das in den Abschnitten für Aufnahme und Wiedergabe beschrieben wurde. Dieses Gerät kann als "Muttergerät" und ein zweites Tonbanddeck als "Tochtergerät" verwendet werden. Verbinden Sie die Ausgänge des Decks mit den Eingängen des Tochtergeräts.

Wenn Sie das Deck und ein zweites Gerät in umgekehrter Anordnung benutzen möchten, brauchen Sie nur die Eingangs- und Ausgangsverbindungen auszutauschen.

## Einblendung

Während Wiedergabe können Sie auf Aufnahme durch Halten der Wiedergabetaste ( ▶ ) und gleichzeitiges Drücken der Aufnahmetaste (RECORD) übergehen, Das Deck beginnt dann mit der Aufnahme von der Stelle.

Dies erlaubt Ihnen eine Einblendung oder die Korrektur eines Bandabschnitts ohne zuerst das Band zu stoppen und dann auf Aufnahme zu stellen.

## Graduación del nivel de grabación

Si Ud. quiere lograr grabaciones de buena calidad es muy importante graduar correctamente el nivel de grabación. En caso de que el nivel sea demasiado bajo o alto, la grabación resultará ruidosa o distorsionada. En general, el nivel de grabación debe graduarse de manera tal que las señales más fuertes hagan oscilar las agujas de los medidores hasta 0.

Con un poco de tiempo y práctica, Ud. podrá graduar el nivel de grabación preciso. El tipo y condición de la cinta, como así también, el tipo de fuente musical que está grabando, afectan además la graduación óptima del nivel.

## Sistema de tres cabezales

El sistema de tres cabezales significa que Ud. puede grabar y monitorar al mismo tiempo. Con este sistema puede monitorar las señales de la fuente y fuera de la cinta durante la grabación.

## Borrado

El borrado de una cinta previamente grabada se hace automáticamente cuando realiza una nueva grabación sobre la misma. El borrado puede hacerse de dos maneras: mediante una nueva grabación o con los controles MIC y LINE al mínimo.

Para borrar una cinta en corto tiempo, se puede emplear también el borrador volumétrico E-2A opcional de TEAC.

## Copia de cintas

La copia de cintas desde un deck a otro puede ser realizada sin necesidad de pasar por un amplificador exterior. Esta operación es la misma que los procedimientos de grabación o reproducción que se han explicado anteriormente.

Este grabador puede ser usado con la cinta madre y un segundo deck para realizar la copia. Conectar las salidas del deck a las entradas del otro deck.

Para usar el deck y el otro deck en los roles opuestos, simplemente invertir las conexiones.

## Grabación desde el modo de reproducción

Durante la reproducción, Ud. puede ir desde el modo de reproducción al modo de grabación manteniendo presionado el botón de reproducción ( ▶ ) y presionando el botón RECORD simultáneamente. El deck comenzará a grabar desde ese momento.

Este le permite grabar encima (borrar) o corregir una sección grabada de la cinta sin necesidad de detener ésta y luego seleccionando el modo de grabación.

## Record Muting

While recording an FM broadcast, announcements and commercials can be easily cut out and blank spaces (no-signal recording) can be easily made between recordings.

1. Begin recording by pressing the play ( ▶ ) and RECORD buttons at the same time. RECORD lamp lights.
2. When the recording is finished, press the REC MUTE switch. REC MUTE lamp lights. While pushing the REC MUTE switch for the desired length of time, press the PAUSE button then release the REC MUTE button. To start the next recording, press the PAUSE button again.

## MIC Recording

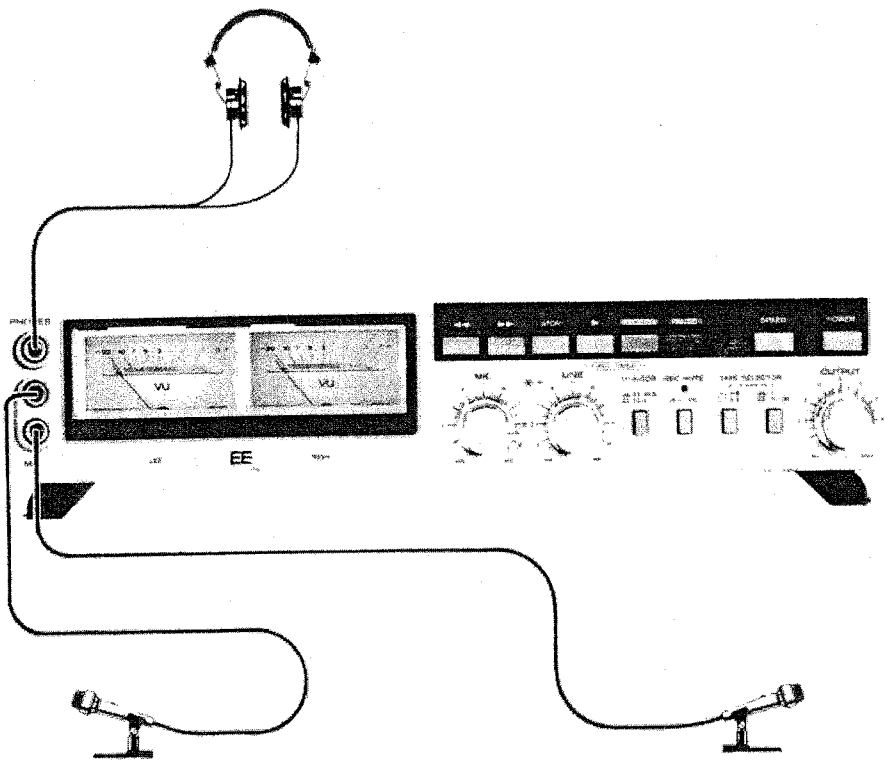
Connect the microphones as shown in the illustration.

If more than two microphones are used, use of an optional TEAC mixer is recommended. When one microphone is used, only the channel ("L" or "R") where the microphone is plugged will be recorded. To monitor the recording, use a pair of headphones. When off-the-tape monitoring from speakers, be careful of acoustic feedback (howling).

## MIC/LINE Mixing

MIC/LINE mixing enables you to make mix recordings of LINE signals and your own narration or vocal. To do this, use the MIC and LINE controls. Adjust the controls for the balance and level desired.

For recording, follow the recording procedures as explained on page 16.




## Enregistrement silencieux

Les annonces et spots publicitaires dont sont entrecoupées les émissions en modulation de fréquence peuvent aisément être éliminés et des blancs (enregistrements sans signal) peuvent être laissés entre divers enregistrements.

1. Faites démarrer l'enregistrement en pressant les touches de lecture ( ▶ ) et d'enregistrement (RECORD) simultanément. Le voyant d'enregistrement s'allume.
2. Lorsque l'enregistrement est terminé, pressez le bouton d'enregistrement silencieux (REC MUTE). Le voyant REC MUTE s'allume. Pressez le bouton REC MUTE aussi longtemps que nécessaire et, dans le même temps, pressez la touche de PAUSE, puis libérez le bouton REC MUTE. Pour l'enregistrement suivant, pressez de nouveau la touche de PAUSE.

## Enregistrement au moyen de micros

Branchez les micros comme indiqué sur l'illustration. Si vous utilisez plus de deux micros, l'emploi d'un mélangeur TEAC (facultatif) est recommandé. Si vous n'utilisez qu'un micro, seul le canal sur lequel le micro est branché ("L" ou "R") sera enregistré. Pour contrôler l'enregistrement, utilisez un casque stéréo. Si vous contrôlez l'enregistrement au moyen des enceintes, faites attention au phénomène d'amorçage acoustique (effet Larsen).

## Mélange micros/ligne (MIC/LINE)

Le mélange micros/ligne vous permet de mélanger les enregistrements du signal de ligne et d'une narration ou d'une voix. Pour ce faire, utilisez les commandes LINE et MIC. Réglez ces commandes jusqu'à obtention de l'équilibre et du niveau désirés. Pour enregistrer, suivez le processus d'enregistrement décrit à la page 16.

## Registrazione muta

Grazie ai dispositivi di questo registratore, è possibile eliminare gli annunci o altre parti non desiderate durante la registrazione di un programma FM. É pure possibile inserire uno stacco non registrato tra un brano e l'altro.

1. Dare inizio alla registrazione premendo il tasto di riproduzione ( ▶ ) e di registrazione (RECORD) contemporaneamente. L'indicatore RECORD si illumina.
2. Al termine della registrazione, premere il tasto di registrazione muta (REC MUTE). L'indicatore REC MUTE si illumina. Mantener premuto il tasto di registrazione muta per il periodo di tempo desiderato, dopo di che premere il tasto di pausa (PAUSE).
   Per riprendere a registrare, premere il tasto di pausa ancora una volta.

## Registrazione con microfono

Collegare i microfoni nel modo mostrato nell'illustrazione.
Se si usano più di due microfoni, è consigliabile usare il miscelatore opzionale della TEAC. Se si usa un solo microfono, la registrazione avviene solo sul canale (destro o sinistro) sul quale il microfono è stato collegato. Per eseguire il controllo di registrazione, usare una cuffia. Se si esegue il controllo del suono registrato, attraverso i diffusori, fare attenzione al rumore di reazione acustica.

## Miscelazione microfono/linea (MIC/LINE)

La miscelazione microfono/linea consente di aggiungere la propria voce (narrazione o canto) ai segnali della linea. Eseguire la miscelazione usando i comandi MIC e LINE, per regolare la bilancia tra il livello dell'uno e dell'altra.
Per registrare, procedere come descritto a pagina 17.

## Stummaufnahme

Während Aufnahme von UKW-Sendern können Ansagen und Werbung ausgelassen werden und unbespielte (signalfreie) Abschnitte zwischen den Aufnahmen hergestellt werden.

1. Starten Sie die Aufnahme durch gleichzeitiges Drücken der Wiedergabe- ( ▶ ) und Aufnahmetaste (RECORD). Die Aufnahmelampe (RECORD) leuchtet auf.
2. Bei Beendigung der Aufnahme drücken Sie die Stummaufnahmetaste (REC MUTE). Die Stummaufnahmelampe (REC MUTE) leuchtet auf. Während Sie die Stummaufnahmetaste (REC MUTE) für den gewünschten Zeitraum drücken, drücken Sie die Pausentaste (PAUSE) und geben die Stummaufnahmetaste (REC MUTE) frei. Zum Start der nächsten Aufnahme drücken Sie wieder die Pausentaste (PAUSE).

## Mikrofonaufnahme

Schließen Sie die Mikrofone wie in der Abbildung gezeigt an.
Wenn Sie mehr als zwei Mikrofone verwenden, empfiehlt es sich, den TEAC-Mischer zu benutzen. Bei Verwendung eines Mikrofons wird nur der Kanal ("L" oder "R"), an dem das Mikrofon angeschlossen ist, aufgenommen. Zur Tonüberwachung der Aufnahme verwenden Sie Kopfhörer. Bei Hinterbandkontrolle von den Lautsprechern sollten Sie auf akustische Rückkopplungsgeräusch (Heulen) achten.

## Mikrofon/Line-Mischen (MIC/LINE)

Mikrofon/Line-Mischen ermöglicht Ihnen Mischaufnahmen von Linesignalen und Ihres eigenen Kommentars oder Ihrer Stimme. Verwenden Sie hier für die Mikrofon- (MIC) und Lineregler (LINE). Stimmen Sie die Regler für den gewünschten Pegel und Balance ab. Für Aufnahme folgen Sie dem auf Seite 17 beschriebenen Verfahren.

## Silenciamiento de la grabación

Los anuncios y avisos comerciales se pueden cortar fácilmente, obteniendo así espacios en silencio (grabación sin señal) durante grabaciones de radioemisiones en FM.

1. Comience a grabar presionando los botones de reproducción ( ▶ ) y RECORD al mismo tiempo. Se encenderá la lámpara de grabación.
2. Una vez terminada la canción que está grabando, presione el conmutador REC MUTE y se encenderá la lámpara correspondiente. Mientras mantiene presionado el conmutador REC MUTE por el tiempo deseado, presione el botón PAUSE y suelte el primero. Para reiniciar la grabación, vuelva a presionar el botón PAUSE, y repita toda esta operación cada vez que desee grabar porciones sin señal.

## Grabación con micrófonos

Conecte los micrófonos según se indica en la ilustración.
Si utiliza más de dos micrófonos, se recomienda el uso de un mezclador TEAC opcional. Cuando se usa un micrófono, se grabará solamente en el canal (izquierdo o derecho) donde el micrófono está enchufado. Para monitorar la grabación, emplee un par de auriculares. Cuando monitore fuera de la cinta desde los altavoces, tenga cuidado con la realimentación acústica (aullidos).

## Mezcla MIC/LINE

La mezcla MIC/LINE le permite hacer grabaciones mezcladas entre las señales de LINE y su propia narración u otras voces. Para hacer esto, utilice los controles MIC y LINE. Ajuste los mismos de acuerdo al balance y nivel deseados.
Para grabar, siga los procedimientos de grabación explicados en la página 17.

## Sensing Foil Attachment (X-300R only)

When automatic reverse or continuous repeat playback is desired, it is necessary to use sensing foil to activate the automatic reverse or AUTO REPEAT function. The sensing foil must be attached to the outer surface of the tape, NOT the side of the tape in contact with the head, and it must be at the "end" of the tape, not at the "beginning". It must also be at the end of the magnetic portion of the tape just before the nonmagnetic leader tape – NOT at the end of the leader tape itself.

## Fixation de la pellicule détectrice (X-300R seulement)

Pour utiliser l'inversion automatique ou la répétition continue de la lecture, il est nécessaire d'employer une pellicule détectrice pour déclencher la fonction d'inversion ou de répétition automatique. La pellicule détectrice doit être fixée sur la face extérieure de la bande, et NON sur celle en contact avec les têtes, et elle doit se trouver à la "fin" de la bande et non au "début". Elle doit se trouver à la fin de la partie magnétique de la bande, NON à la fin de l'amorce elle-même.

## Timer-Controlled Operation

### Record Operation

1. Connect your deck and stereo system to a clock timer as shown in the diagram.
2. Make all the preparations for normal recording, from FM broadcast for example. (See "Recording" on page 16).
3. Set the clock timer to desired "on" time.
4. Press both the play ( ▶ ) and RECORD buttons on and set power switches of your deck and stereo system "on".

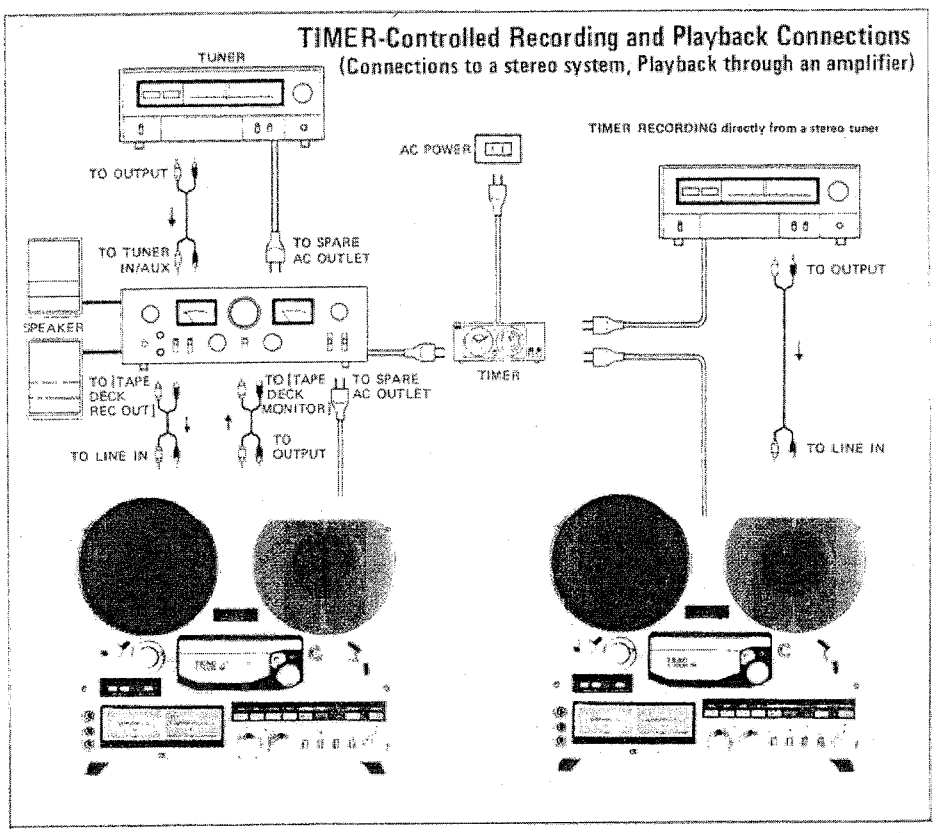
When the selected time arrives, the deck will start recording. If the clock timer is a multiprogrammable type, the deck will record every time the clock timer supplies power to the system.

### Playback Operation

1. After threading your favorite prerecorded tape, play the tape for a while and adjust the volume control of your stereo system for the desired volume level. Rewind the tape where you want to start.
2. Set your timer clock for the desired time.
3. Press the play ( ▶ ) button and check that the power switches of your deck and stereo system are "on".

When the selected time arrives, the deck will automatically start playing.

**Note:** If the right tension arm is not raised, even if the tape is threaded, the deck will not operate under timer control.




## Commande par horloge de programmation

### Processus d'enregistrement

1. Connectez votre platine et votre chaîne stéréo à une horloge de programmation comme indiqué sur le diagramme.
2. Effectuez les mêmes manœuvres préparatoires que pour un enregistrement normal, une émission en modulation de fréquence à titre d'exemple. (Voir la section concernant l'enregistrement à la page 16.)
3. Réglez l'heure de mise en marche sur l'horloge de programmation.
4. Pressez simultanément les touches de lecture ( ▶ ) et d'enregistrement (RECORD) et placez les interrupteurs d'alimentation de la platine et de la chaîne sur "ON".

A l'heure choisie, la platine commence à enregistrer. Si votre horloge de programmation est à programmation multiple, la platine peut enregistrer à chaque fois que l'horloge alimente la chaîne.

### Processus de reproduction

1. Après avoir enroulé la bande préenregistrée de votre choix, reproduisez-la pendant quelques instants et réglez la commande de volume de votre chaîne stéréo au niveau désiré. Rembobinez la bande jusqu'à l'endroit où vous désirez commencer.
2. Réglez votre horloge de programmation à l'heure voulue.
3. Pressez la touche de lecture ( ▶ ) et vérifiez que les interrupteurs d'alimentation de la chaîne et de la platine sont bien sur "ON".

A l'heure voulue, la platine commence automatiquement la reproduction.

**Remarque:** La platine ne peut fonctionner avec l'horloge si le bras de tension droit n'est pas correctement soulevé par la bande enroulée.

## Attaccamento della lamella sensibile (solo per X-300R)

Per attivare la funzione di inversamento automatico o di riproduzione a ripetizione automatica è necessario far uso della lamella sensibile. Attaccare quest'ultima sulla superficie esterna del nastro, NON sul lato che entra in contatto con la testina. Attaccarla inoltre sulla parte "finale" del nastro, e non sulla parte "iniziale", e, in ogni caso, alla fine del nastro magnetico, NON sul caponastro.

## Anbringen des Fühlerfilms (nur X-300R)

Für die automatische Rücklauf- oder Endloswiedergabe muß ein Fühlerfilm verwendet werden, um die automatische Rücklauf- oder Repetierfunktion (AUTO REPEAT) zu aktivieren. Der Fühlerfilm muß an der Außenseite des Bandes, nicht an der Seite, die mit dem Kopf in Berührung kommt, und am Bandende, nicht am Bandanfang, angebracht werden. Er muß außerdem unmittelbar am Ende des magnetischen Bandteils vor dem nichtmagnetischen Vorlaufband, nicht am Ende des Vorlaufbandes, angebracht werden.

## Anexo de la hoja metálica sensible (sólo X-300R)

Cuando se desee la reproducción automática inversa o la repetición continua, es necesario emplear la hoja metálica sensible para poder activar ambas funciones. Esta hoja debe anexarse a la superficie externa de la cinta, NO sobre el lado que toma contacto con la cabeza, y debe hallarse al "final" de la misma, no al "comienzo". La posición exacta debe ser en el extremo de la porción magnética justo antes de la parte no magnética, y NO al final de esta última parte.

## Funzionamento con timer

### Registrazione

1. Collegare l'impianto stereo ad un timer, nel modo illustrato nella figura.
2. Eseguire tutti i preparativi per la registrazione normale (come per esempio da una stazione FM). Vedere Registrazione, a pagina 17.
3. Regolare il timer sull'orario di inizio registrazione desiderato.
4. Premere il tasto di riproduzione ( ▶ ) e di registrazione (RECORD) contemporaneamente ed accendere tutti i componenti dell'impianto stereo.

Al raggiungimento dell'orario preregolato il registratore inizia a registrare. Se il timer è di tipo ad orari multipli, il registratore ogni qualvolta il timer eroga la corrente di alimentazione all'impianto.

### Riproduzione

1. Montare il nastro desiderato, riprodurlo per un breve pezzo e regolare il volume a piacere. Riavvolgere il nastro fino al punto dal quale si desidera venga riprodotto.
2. Regolare il timer sull'orario di inizio riproduzione desiderato.
3. Premere il tasto di riproduzione ( ▶ ) e controllare che tutti i componenti dell'impianto stereo siano accesi.

Al raggiungimento dell'orario preregolato, il registratore inizia automaticamente la riproduzione.

**Nota:** Se il nastro è montato sul suo percorso ma il braccio tendinastro destro non è in posizione sollevata, al raggiungimento dell'orario preregolato il registratore non si mette in funzione.

## Timergesteuerter Betrieb

### Aufnahmebedienung

1. Schließen Sie Ihr Deck und Stereosystem wie im Diagramm gezeigt an einen Timer an.
2. Führen Sie alle Bedienschritte für Normalaufnahme aus, z.B. für einen UKW-Sender. (Siehe "Aufnahme" – Seite 17.)
3. Stellen Sie den Timer auf die gewünschte "Einschaltzeit".
4. Drücken Sie die Wiedergabe- ( ▶ ) und Aufnahmetaste (RECORD) und schalten Sie die Netzschalter Ihres Decks und Stereosystems ein.

Wenn der eingestellte Zeitpunkt erreicht ist, startet das Deck die Aufnahme. Handelt es sich beim Timer um einen Mehrfachzeit-Typ, startet das Deck die Aufnahme, wann immer ihm Spannung zugeführt wird.

### Wiedergabebedienung

1. Nachdem Sie ein bespieltes Band eingefädelt haben, geben Sie es für eine Weile wieder und stimmen den Lautstärkeregler Ihres Stereosystems für die gewünschte Lautstärke ab. Spulen Sie das Band zurück, wenn Sie mit der Wiedergabe beginnen möchten.
2. Stellen Sie Ihren Timer auf die gewünschte Zeit.
3. Drücken Sie die Wiedergabetaste ( ▶ ) und überprüfen Sie, ob die Netzschalter Ihres Decks und Stereosystems eingeschaltet sind.

Wenn der eingestellte Zeitpunkt erreicht ist, beginnt das Deck automatisch mit der Wiedergabe.

**Hinweis:** Wenn bei eingefädeltem Band der rechte Bandzughebel nicht erhoben ist, kann das Deck nicht mit dem Timer geregelt werden.

## Operación controlada por tiempo

### Operación de grabación

1. Conecte el deck y un sistema estéreo a un Timer según se ilustra en el diagrama.
2. Haga todas las preparaciones para una grabación normal, por ejemplo, de radioemisiones en FM. (Remítase a la sección "Grabación" en la página 17.)
3. Ajuste el Timer a la hora deseada.
4. Coloque los conmutadores de encendido del deck y sistema estéreo en ON y presione al mismo tiempo los botones de reproducción ( ▶ ) y RECORD.

Cuando llega la hora seleccionada, el deck comienza a grabar. Si el Timer es de tipo hora multiple, el deck grabará cada vez que el Timer suministre energía al sistema.

### Operación de reproducción

1. Después de enhebrar su cinta pregrabada favorita, reprodúzcala un poco y ajuste el volumen del sistema estéreo al nivel deseado. Luego, rebobine la cinta hasta el punto donde quiere comenzar.
2. Ajuste el Timer a la hora deseada.
3. Presione la tecla de reproducción ( ▶ ) y verifique si los conmutadores de encendido del deck y sistema estéreo están en ON.

Cuando llega la hora seleccionada, el deck comienza a reproducir automáticamente.

**Nota:** Aunque la cinta esté enhebrada, si el brazo de tensión derecho no está levantado, el deck no operará bajo control del Timer.

### Heads, Pinch Rollers and Capstan Shafts

When the tape deck is used for a long time magnetic oxide from the tape, dirt and dust tend to accumulate on the heads and along the tape movement path. If this happens, the sound quality will begin to worsen, high frequency response will suffer, there will be a loss of output level and drop-outs will occur. Eventually the heads may begin to wear unevenly and much quicker than normal. At an extreme condition, the heads may not be able to erase, record or playback at all.

To avoid this unnecessary problem the heads and tape path must be cleaned regularly, at least after about every 8 hours of record or playback operations and before every important recording session. Especially clean the heads and pinch rollers and capstan shafts. TEAC produces a special kit called TZ-261 which contains rubber and head cleaning fluids.

**Note:** The front panel and other external parts may be cleaned with a cloth dampened with weak, neutral detergent solution. NEVER use benzine or other organic solvents.

### Têtes, galets presseurs et axes de cabestan

Lorsque la platine d'enregistrement est utilisée pendant longtemps, les oxydes magnétiques des bandes, la saleté et la poussière s'accumuleront sur les têtes et sur le mécanisme d'entraînement de la bande. Si cela se produit, la qualité sonore deviendra mauvaise, une réduction de la réponse des fréquences élevées se produira ainsi qu'une perte du niveau de sortie et de sonorité. Eventuellement les têtes risquent de commencer à s'user irrégulièrement et plus rapidement qu'en temps normal. A la fin, les têtes ne seront même plus capables d'effacer, d'enregistrer et de reproduire.

Pour éviter ces problèmes, les têtes et le passage de la bande devront être nettoyés régulièrement toutes les 8 heures d'enregistrement ou de reproduction et avant un enregistrement important. Nettoyer tout particulièrement les têtes, les galets presseurs et les axes de cabestan. TEAC produit un ensemble spécial appelé TZ-261 qui contient des produits nettoyant pour les têtes et le caoutchouc.

**Nota:** Le panneau frontal et autres parties extérieures peuvent être nettoyés à l'aide d'un chiffon imbibé de détergent doux et neutre. NE JAMAIS employer de benzine ou d'autres détergents organiques.

---

"EE" (Double E) Mark
Symbole "EE" (double E)
Marchio "EE" (doppia E)
"EE" (Doppel-E)-Marke
Marca "EE" (Doble E)

EE
EXTRA EFFICIENCY

Open-reel tapes bearing the above mark should be used with the "EE" position of the TAPE SELECTOR switch.

Les bandes en bobines portant le symbole ci-dessus doivent être employées avec le sélecteur de bande (TAPE SELECTOR) en position "EE".

I nastri a bobina con il marchio di cui sopra devono essere usati con l'interruttore selettore del nastro (TAPE SELECTOR) in posizione "EE".

Bei Verwendung von Bändern mit der obigen Marke, muß der Bandwahlschalter (TAPE SELECTOR) auf "EE" eingestellt sein.

Las cintas de carretes abiertos que llevan la marca de arriba deben utilizarse con la posición "EE" del conmutador TAPE SELECTOR.

### About "EE" Recording Tape

The "EE" magnetic recording tape represents a new development in open-reel tape recording. This tape uses the same process created to improve the performance of cassette and video recording tape. Now, this process that has achieved the highest level of overall performance from the cassette tape and video tape recording media has been adopted for open reel. By using a specially formulated tape coating, the coercivity of the magnetic material is almost double that of the normal gamma-ferric oxide coating. This, together with a higher bias current requirement and a playback equalization time constant of 35 $\mu$sec for a tape speed of 7-1/2 ips and 50 $\mu$sec for 3-3/4 ips, results in extending the frequency response and improving the overall richness and excitement of the sound. The smooth and delicate clarity of the "EE" recording tape make it one of the most significant and dramatic development in open-reel tape recording.

### A propos des bandes "EE"

La bande magnétique "EE" présente un nouveau progrès en enregistrement sur bande en bobines. Cette bande fait appel au même procédé que celui qui a servi à améliorer les performances des bandes pour cassettes et vidéo. Ce procédé qui a réussi à tirer les meilleurs résultats d'ensemble dans le domaine des cassettes et de la vidéo, est adopté maintenant pour les magnétophones à bobines. Grâce à une formule spéciale de revêtement de bande, la coercivité du support magnétique est quasiment le double de celle du revêtement normal d'oxyde gamma-ferrique. En conjonction avec un courant de prémagnétisation plus élevé et une constante de temps d'égalisation à la lecture de 35 $\mu$ sec à 19 cm/sec et de 50 $\mu$ sec à 9,5 cm/sec, cela étend la réponse en fréquence et améliore la richesse globale et la "nervosité" du son. La douce et fine netteté de la bande "EE" en fait un des progrès les plus significatifs et les plus spectaculaires en enregistrement sur bobines.

## Manutenzione

### Testine, rulli pressori e cabestani

Dopo molte ore d'uso del registratore, residui magnetici del nastro, polvere e sporco si accumulano sulle testine e lungo il percorso del nastro. Quando questo succede, la qualità del suono diminuisce, la risposta nelle alte frequenze si impoverisce, e si verificano perdite del livello di uscita e possibili interruzioni del suono. In queste condizioni le testine si consumano in modo irregolare e molto più in fretta del normale. Per finire, le testine non eseguono più nessuna cancellazione, registrazione o riproduzione.

Al fine di evitare questi problemi, è importante pulire regolarmente le testine ed il percorso del nastro almeno ogni 8 ore d'uso dell'apparecchio, e prima di ogni registrazione importante. Pulire particolarmente bene le tesinte, i rulli pressori e i cabestani. La linea di accessori TEAC offre l'equipaggiamento di pulizia TZ-261, per l'esecuzione di queste operazioni.

**Nota:** Il pannello frontale e le altre parti esterne possono esser pulite con uno strofinaccio inumidito con una soluzione blanda di detergente. Non MAI benzina o altri solventi organici.

## Pflege und Wartung

### Tonköpfe, Andruckrollen und Tonwellen

Wenn das Tonbanddeck für längere Zeit benutzt wird, sammeln sich Oxydteile vom Band, Schmutz und Staub an den Tonköpfen und auf dem Bandweg. Dies führt zu einer Verschlechterung der Tonqualität, zu einer Verminderung der Wiedergabe in den hohen Frequenzen, der Ausgangspegel verringert sich und Tonausfälle treten auf. Schließlich werden die Tonköpfe ungleichmäßig und viel schneller als normal abgenutzt. In extremen Fällen können die Tonköpfe weder löschen, noch aufnehmen oder wiedergeben.

Um dieses unnötige Problem zu vermeiden, müssen die Tonköpfe und Bandwege in regelmäßigen Abständen gereinigt werden, wenigstens einmal nach jeweils acht Stunden Aufnahme oder Wiedergabe und vor jeder wichtigen Aufnahme. Reinigen Sie insbesondere die Tonköpfe, die Andruckrollen und die Tonwellen. TEAC stellt einen speziellen Reinigungssatz her. TZ-261 genannt, der eine Gummi und eine Tonkopfreinigungsflüssigkeit enthält.

**Hinweis:** Die Frontplatte und andere Außenteile können mit einem mit schwachen, neutralen Reinigungslösungen angefeuchteten Tuch gesäubert werden. Benutzen Sie NIE Benzin oder andere organische Lösungsmittel.

## Mantenimiento

### Cabezas, rodillos de contracción y ejes de cabrestante

Al usar el deck por mucho tiempo se acumula suciedad, polvo y óxido magnético en la superficie de las cabezas y en las partes que toman contacto con la cinta. Si sucede esto, la calidad del sonido bajará, habrá una pérdida del nivel de salida y pérdidas del sonido. Finalmente puede que las cabezas se desgasten más rápidamente que lo normal y en una condición extrema puede que dejen de borar, grabar o reproducir.

Las cabezas deben ser limpiadas regularmente para evitar problemas. Esto debe ser hecho por lo menos cada 8 horas de grabación o reproducción y siempre antes de comenzar una sesión de grabación importante. Limpiar especialmente las cabezas, los rodillos de contracción y los ejes de cabrestante. TEAC produce un juego de limpieza especial llamado TZ-261 el cual contiene líquidos para la limpieza de las cabezas y partes de caucho.

**Nota:** El panel frontal y otras partes exteriores pueden ser limpiados con un trozo de tela humedecido con un detergente no muy fuerte y neutro. NO se debe usar bencina u otros detergentes orgánicos.

## Nastri EE

I nastri magnetici EE sono il frutto degli ultimi sviluppi nella registrazione a bobine. Essi sfruttano la medesima tecnica usata per migliorare le prestazioni dei nastri a cassetta e dei nastri di videoregistrazione. Si tratta di una tecnica che ha dato ottimi risultati con i nastri a cassetta e di videoregistrazione, e per questa ragione si è voluto applicarla anche ai registratori a bobine. Usando un rivestimento di formulazione speciale, la coercitività del materiale magnetico risulta quasi raddoppiata, rispetto ai nastri con rivestimento all'ossido gamma-ferrico. Questo accorgimento, insieme con una corrente di polarizzazione più elevata ed una costante del tempo di equalizzazione di 35 μsec. per la velocia di 19 cm/sec., e di 50 μsec. per la velocita di 9,5 cm/sec., espande la risposta in frequenza e migliora la ricchezza e bellezza del suono. La dolcezza e delicatezza delle registrazioni con nastri EE sono uno dei più importanti sviluppi nel campo dei registratori a bobine aperte.

## Über "EE"-Aufnahmebänder

Die magnetischen "EE"-Aufnahmebänder sind eine neue Entwicklung für Bänder mit offener Spule. Dieses Band verwendet den gleichen Prozeß, der auch bei Kassettenbändern und Videobändern für eine verbesserte Leistung angewendet wird. Dieser Prozeß, mit dem bei Kassettenbändern und Videobändern das höchste Leistungsniveau erzielt werden konnte, wurde nun auch für offene Bandspulen benutzt. Durch eine spezielle Bandbeschichtung wird die Koerzitivkraft des magnetischen Materials im Vergleich zur normalen gamma-ferritischen Oxidbeschichtung fast verdoppelt. In Verbindung mit einer höheren Vormagnetisierung und einer konstanten Entzerrungszeit von 35 μsec für eine Bandgeschwindigkeit von 19 cm/s, und von 50 μsec für eine Bandgeschwindigkeit von 9,5 cm/s werden auf diese Weise ein größerer Frequenzbereich sowie ein vollerer und aufregenderer Klang gewonnen. Die nahtlose und delikate Klarheit des "EE"-Bandes macht dieses zu einer der wichtigsten und dramatischsten Erfindungen, die auf dem Gebiet der offenen Bandspulen gemacht wurden.

## Sobre la cinta magnetofónica "EE"

La cinta magnetofónica "EE" representa un nuevo desarrollo en la grabación con carretes abiertos. Este tipo de cinta emplea el mismo proceso creado para mejorar el rendimiento de las cintas de cassette y de video. Ahora, este proceso que ha logrado el nivel más alto de desempeño total para los dos tipos de cintas mencionados, ha sido adoptado para carrete abierto.

Utilizando un revestimiento especialmente formulado, la coercitividad del material magnético resulta casi el doble respecto del revestimiento de óxido férrico gamma. De este modo, junto con su mayor requerimiento de corriente de polarización y un tiempo de compensación de reproducción constante de 35 μseg., para una velocidad de cinta de 19 centimetros por segundo, y 50 μseg., para 9,5 cm/sec, resulta en una ampliación de la respuesta de frecuencia y mejora la riqueza de toda la gama sonora. La suave y delicada claridad de la cinta "EE" devela uno de los avances más significativos en el campo de la grabación con cinta de carretes abiertos.

## Note for U.K. Customers

**U.K. customers only:** Due to the variety of plugs being used in the U.K., this unit is sold without an AC plug. Please request your dealer to install the correct plug to match the mains power outlet where your unit will be used per these instructions.

**Pour les utilisateurs du Royaume-Uni exclusivement:** Etant donné l'extrême variété de fiches de connection utilisées en Royaume-Uni, cet appareil est vendu sans prise CA. Demandez à votre revendeur de vous installer la fiche qui s'adapte aux prises murales du local d'utilisation de l'appareil.

**Per gli utenti nel Regno Unito:** Data la varietà di spine per prese di corrente usate nel Rengo Unito, questo apparecchio viene venduto senza nessuna spina. Chiedere al rivenditore di attaccare al cavo di corrente la spina adatta per il tipo di presa in voga nella zona d'uso dell'apparecchio.

**Betrifft Kunden in Großbritannien:** Da in Großbritannien eine Vielfalt von Steckern verwendet wird, wird dieses Gerät ohne Wechselstromstecker geliefert. Bitten Sie Ihren Fachhändler, das Gerät mit dem passenden Stecker zu versehen.

**Unicamente a los clientes de Reino Unido:** Por usarse diferentes clases de clavijas en Reino Unido, esta unidad se vende sin la clavija CA. Por lo tanto, sirvase ordenar a su distribuidor la instalación de una clavija que se adapte al enchufe de energía donde se usará su unidad.

**IMPORTANT**

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

| | |
|---|---|
| **BLUE:** | **NEUTRAL** |
| **BROWN:** | **LIVE** |

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK. The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

This product is manufactured to comply with the radio interference of EEC directive "82/499/EEC."

## Specifications

**Track System** 4-Track 2-Channel Stereo
**Heads** 3; Erase, Record and Playback
**Reel Size** 7" and 5"
**Tape Speed** 7-1/2 ips and 3-3/4 ips (±0.5 %)
**Motors** 1 DC Servo Capstan Motor
2 Induction Reel Motors
**Wow and Flutter (WRMS)**
0.04 % at 7-1/2 ips
0.06 % at 3-3/4 ips
**Frequency Response (Overall)**
30 – 34,000 Hz (±3 dB, 40 – 30,000 Hz – 10 VU) at 7-1/2 ips
30 – 24,000 Hz (±3 dB, 40 – 22,000 Hz – 20 VU) at 3-3/4 ips
**Signal-to-Noise Ratio (Overall)**
65 dB (3 % THD Level, Weighted)
**Harmonic Distortion (Overall)** 0.8 % at 1,000 Hz normal operating level
**Stereo Channel Separation**
50 dB at 1,000 Hz
**Fast Winding Time** 120 seconds for 1,800 feet
**Inputs** Line: 60 mV, 50 kohms
Microphone: 0.25 mV/–72 dB (200 ohms or more)
**Outputs** Line: 0.45 V for load impedance of 10 kohms or more
Headphones: 8 ohms
**Power Requirements** 100/120/220/240 V AC, 50/60 Hz, 85 W (General Export Model)
120 V AC, 60 Hz, 70 W (USA/Canada Model)
220 V AC, 50 Hz, 85 W (Europe Model)
240 V AC, 50 Hz, 85 W (UK/AUS Model)
**Dimensions (WHD)** 410 x 326 x 231 mm (16-1/8" x 12-13/16" x 9-1/8")
**Weight** 15 kg (33-1/16 lbs) net
**Supplied Accessories** Empty reel, input-output connection cords, sensing foil

- Specifications were determined using "EE" tape.
- Improvements may result in features and specifications changing without notice.

## Caractéristiques techniques

**Système de pistes** 4 pistes, 2 canaux stéréo
**Système de têtes** 3 têtes: effacement, enregistrement et reproduction
**Diamètres des bobines** 18 cm et 13 cm
**Vitesse de défilement** 19 cm/s et 9,5 cm/s (± 0,5 %)
**Moteurs** 1 servomoteur CC de cabestan
2 moteurs de bobine à induction
**Pleurage et scintillement (WRMS)**
0,04 % à 19 cm/s
0,06 % à 9,5 cm/s
**Réponse en fréquence (globale)**
30 – 34 000 Hz (± 3 dB, 40 – 30 000 Hz – 10 VU) à 19 cm/s
30 – 24 000 Hz (± 3 dB, 40 – 22 000 Hz – 20 VU) à 9,5 cm/s
**Rapport signal/bruit (global)** 65 dB (à niveau DHT 3 %, pondéré)
**Distorsion harmonique (globale)**
0,8 % à niveau normal 1 000 Hz
**Diaphonie** 50 dB à 1 000 Hz
**Durée de bobinage rapide** 120 secondes pour 550 m
**Entrées** Ligne: 60 mV, 50 kohms
Microphone: 0,25 mV/–72 dB (200 ohms ou plus)
**Sorties** Ligne: 0,45 V pour une impédance de charge de 10 kohms ou plus
Casque d'écoute: 8 ohms
**Alimentation** 100/120/220/240 V courant alternatif, 50/60 Hz, 85 watts (modèles d'exportation générale)
120 V courant alternatif, 60 Hz, 70 watts (modèles USA/Canada)
220 V courant alternatif, 50 Hz, 85 watts (modèle Europe)
240 V courant alternatif, 50 Hz, 85 watts (modèles Royaume Uni/Australie)
**Dimensions (LHP)** 410 x 326 x 231 mm
**Poids** 15 kg net
**Accessoires fournis** Bobine vide, câbles de connexions entrée-sortie, pellicule détectrice

- Les caractéristiques techniques ont été déterminées par emploi d'une bande "EE".
- Caractéristiques techniques et présentation modifiables sans préavis.

## Dati tecnici

**Sistema piste** 4 piste, 2 canali stereo
**Testine** 3: cancellazione, registrazione e riproduzione
**Dimensioni bobine** 18 e 13 cm
**Velocità nastro** 19 e 9,5 cm/sec. (±0,5 %)
**Motori** 1 Motore cc asservimento cabestano
2 Motori a induzione per bobine
**Wow e flutter (WRMS)**
0,04 % a 19 cm/sec.
0,06 % a 9,5 cm/sec.
**Risposta in frequenza (totale)**
30 – 34.000 Hz (±3 dB, 40 – 30.000 Hz – 10 VU) a 19 cm/sec.
30 – 24.000 Hz (±3 dB, 40 – 22.000 Hz – 20 VU) a 9,5 cm/sec.
**Rapporto segnale/rumore (totale)**
65 dB (3 % dist. arm. tot., pesato)
**Distorsione armonica (totale)** 0,8 % a 1.000 Hz, al livello di funzionamento normale
**Separazione stereo**
50 dB a 1.000 Hz
**Tempo di avvolgimento veloce** 120 sec. per 550 metri
**Ingressi** Linea: 60 mV, 50 kohm
Microfono: 0,25 mV/–72 dB (200 ohm o più)
**Uscite** Linea: 0,45 V per impedenza di carico di 10 kohm o più
Cuffia: 8 ohm
**Alimentazione** Modello generale per esportazione: 100/120/220/240 V, ca, 50/60 Hz, 85 W
Modello per USA e Canada: 120 V, ca, 60 Hz, 70 W
Modello per Europa: 220 V, ca, 50 Hz, 85 W
Modello per Regno Unito e Australia: 240 V, ca, 50 Hz, 85 W
**Dimensioni (LAP)** 410 x 326 x 231 mm
**Peso** 15 kg, netto
**Accessori forniti** Bobina vuota, cavi di ingresso/uscita, lamella sensibile

- I dati tecnici sono stati misurati con nastro "EE".
- Forme e caratteristiche soggette a modifiche senza preavviso, per eventuali miglioramenti.

## Technische Daten

**Spursystem** 4-Spur 2-Kanal Stereo
**Tonkopfsystem** 3 Tonköpfe: Löschen, Aufnahme und Wiedergabe
**Spulengröße** 18 cm und 13 cm
**Bandgeschwindigkeit** 19 cm/sec und 9,5 cm/sec (±0,5 %)
**Motoren** 1 Servogesteuerter-Gleichstrom-Tonwellenmotor
2 Asynchron-Spulenmotoren
**Gleichlaufschwankungen (WRMS)**
0,04 % bei 19 cm/sec
0,06 % bei 9,5 cm/sec
**Frequenzgang (Gesamt)** 30 – 34 000 Hz (±3 dB, 40 – 30 000 Hz – 10 VU) bei 19 cm/sec
30 – 24 000 Hz (±3 dB, 40 – 22 000 Hz – 20 VU) bei 9,5 cm/sec
**Signal/Rauschabstand (Gesamt)** 65 dB (3 % Klirrfaktor-Pegel, bewertet)
**Klirrfaktor (Gesamt)** 0,8 % bei 1 000 Hz Normalpegel
**Stereo-Kanaltrennung** 50 dB bei 1 000 Hz
**Schnellvorlaufzeit** 120 Sekunden für 550 m
**Eingänge** LINE: 60 mV, 50 kOhm
Mikrofon: 0,25 mV/–72 dB (200 Ohm oder mehr)
**Ausgänge** LINE: 0,45 V für eine Last-impedanz von 10 kOhm oder mehr
Kopfhörer: 8 ohm
**Spannungsversorgung** 100/120/220/240 V Wechselstrom, 50/60 Hz, 85 W (Gebräuchliches Exportmodell)
120 V Wechselstrom, 60 Hz, 70 W (USA/Kanada-Modelle)
220 V Wechselstrom, 50 Hz, 85 W (Europa-Modelle)
240 V Wechselstrom, 50 Hz, 85 W (Großbritannien/Australien-Modelle)
**Abmessungen (BHT)** 410 x 326 x 231 mm
**Gewicht** 15 kg netto
**Standard-Zubehör** Leerspule, Eingangs/Ausgangs-Verbindungskabel, Fühlerfilm

- Die technischen Daten wurden unter Verwendung von "EE"-Tonbändern erstellt.
- Änderungen vorbehalten!

## Especificaciones

**Sistema de pistas** 4 pistas, 2 canales estéreo
**Sistema de cabezal** 3 cabezales: borrado, grabación y reproducción
**Tamaño del carrete** 18 cm y 13 cm
**Velocidad de la cinta** 19 cm por seg. y 9,5 cm por seg. (±0,5 %)
**Motores** 1 motor del cabrestante servo de CC
2 motores del carrete de inducción
**Ululación y fluctuación (WRMS)**
0,04 % a 19 cm por seg.
0,06 % a 9,5 cm por seg.
**Respuesta de frecuencia (General)** 30 – 34 000 Hz (±3 dB, 40 – 30 000 Hz – 10 VU) a 19 cm por seg.
30 – 24 000 Hz (±3 dB, 40 – 22 000 Hz – 20 VU) a 9,5 cm por seg.
**Relación de señal a ruido (General)** 65 dB (3 % de distorsión armónica total, Pesado)
**Distorsión armónica (General)** 0,8 % al nivel normal de operación de 1 000 Hz
**Separación estéreo de los canales** 50 dB a 1 000 Hz
**Tiempo de avance rápido** 120 segundos para 550 m
**Entradas** Línea: 60 mV, 50 kohms
Micrófono: 0,25 mV/–72 dB (200 ohms o más)
**Salidas** Línea: 0,45 V para impedancia de carga de 10 kohms o más
Auriculares: 8 ohms
**Requerimientos de energía**
100/120/220/240 V CA, 50/60 Hz, 85 W (Modelo exportación general)
120 V CA, 60 Hz, 70 W (E.E.U.U./Canadá)
220 V CA, 50 Hz, 85 W (Europa)
240 V CA, 50 Hz, 85 W (Reino Unido/Australia)
**Dimensiones (an x al x f)** 410 x 326 x 231 mm
**Peso** 15 kg netos
**Accesorios incluidos** Carrete vacío, cordones de conexión para entradas y salidas, hoja metálica sensible

- Las especificaciones fueron determinadas usando cinta "EE".
- Las especificaciones y características pueden ser alteradas en el futuro debido a mejoras realizadas sin aviso previo.

### Bescheinigung des Herstellers/Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

MAGNETTONBANDGERÄT
TEAC X-300R/X-300

(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

**AMTSBLATT 163/1984, VFG 1045/1984**

(Amtsblattverfügung)

funk-entstört ist

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

**TEAC CORPORATION**

Name des Herstellers/Importeurs